مهارات التدريس لمعلمى ذوى الاحتياجات الخاصة

(النظرية والتطبيق)

دكتور
أحمد عفت قرشم

تقديم
الأستاذ الدكتور
مصطفى عبدالسميع محمد

١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م

مركز الكتاب للنشر

الطبعة الأولى
١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م

مركز الكتاب للنشر

مصر الجديدة: ٢١ شارع الخليفة المأمون - القاهرة
تليفون: ٢٩٠٨٢٠٣ - ٢٩٠٦٢٥٠ - فاكس: ٢٩٠٦٢٥٠
مدينة نصر: ٧١ شارع ابن النفيس- المنطقة السادسة - ت: ٢٧٢٣٣٩٨
http://www.top25books.net/bookcp.asp
E-mail:bookcp@menanet.net

تقديم

بقلم
الأستاذ الدكتور / مصطفى عبد السميع

لقد خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان بحواسه التي لا يستغني عنها ، ولا يقدر أن يعيش بدونها ، وخلق الله سبحانه وتعالى الإنسان ليعمر في الأرض ، وأعطى لكل إمكانات وقدرات ، وحرم البعض من نعم ، وأعطى البعض الآخر نعماً أخرى .. فقد خلق الأسوياء الأصحاء تماماً ، وخلق الآخرين من فاقدي حاسة أو أكثر ، ومن نعم الله سبحانه وتعالى على هؤلاء أن زاد من قدراتهم في نواح أخرى ليساعدهم على أن يعيشوا ويمارسوا حياتهم ، بل ويقدموا الكثير من الإبداعات للبشرية .

وذوي الاحتياجات الخاصة أبناء الوطن ؛ لهم حقوق وعليهم واجبات ، ولن يستطيع أو يقدر أو يرغب صاحب الحاجة الخاصة **(المعاق)** في تحمل مسؤولياته إلا إذا شعر بأن الوطن يعطيه حقوقه ويضمن سلامته صحياً ونفسياً واجتماعياً وثقافياً .

وعملية إعداد معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة على درجة كبيرة من الأهمية ؛ لأن مهما توافرت لدينا الإمكانات المختلفة من مناهج جيدة ، ووسائل تعليمية حديثة ومتنوعة ، وأساليب إدارة علمية ، ومبان حديثة ؛ فإن كل ذلك لا يعني شيئاً بدون المعلم المعد إعداداً جيدا ، والذي يمتلك من المهارات التي تؤهله لكي يكون معلماً جيداً قادراً على التعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة ومنها الصم مثلاً ؛ فلا يكفي حب المعلم لعمله مع التلاميذ الصم ، ولكن لابد أن

يكون خبيراً بلغة الأصم ومهارات الاتصال الخاصة به، وعلى دراية كاملة بطبيعة النمو العقلي والاجتماعي والوجداني واللغوي ، وبالمشكلات السلوكية التي ترتبط بفقدان حاسة السمع ، وتلك المعرفة تجعل المعلم مؤهلاً للتعامل مع التلاميذ الصم .

والبحث في مجال التربية الخاصة ، ومعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة قد يعد معبراً عن صعوبات بالغة ، وبخاصة إذا وضعنا في الاعتبار أهمية دراسة المصادر الأجنبية .

من هنا كان ترحيبنا بالدراسة العميقة التي يقدمها اليوم للمطبعة العربية زميلنا وتلميذنا الدكتور / **أحمد عفت** ، تلك الدراسة التي تتناول دراسة مهارات التدريس لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة عامة ، ومعلمي الصم على وجه الخصوص .

وقد اختار هذا الكتاب موضوعاً بالغ الأهمية وهو موضوع تنمية مهارات أو كفايات التدريس لمعلمي الصم ، وقسم هذا الكتاب إلى مجموعة من النقاط والجزيئات ، واستطاع أن يربط بين كل جزئية والأخرى لكي يتمكن في النهاية من تقديم برنامج متكامل لتنمية كفايات معلم الصم ؛ لكي يصبح المعلم بعد دراسة هذا البرنامج قادراً على التدريس للتلاميذ الصم بكفاءة عالية ، وجاءت مادة الرياضيات كمثال تطبيقي نظراً لطبيعة تخصص الكاتب ، ولكي يتمكن تنفيذ هذا البرنامج مع أي مادة دراسية أخرى .

إن هذا الكتاب لا يعد معبراً عن بعد موضوعي أكاديمي فحسب ، بل إن الكاتب قد أضاف إلى البعد الموضوعي بعداً تطبيقياً عملياً ؛ بحيث لم يكن مجرد

معبر عن آراء بعض الكتاب والباحثين الذين قام باختيارهم ، بل إنه قد تمكن من تصميم وإعداد برنامج تطبيقي يكسب من يدرسه ويتعلمه وينفذه خبرة التعامل مع الصم .

هذا الكتاب يعد علامة على الطريق .. معلماً من معالم الدراسات في مجال التربية الخاصة باللغة العربية التي نشهد بندرة هذا النوع من الدراسات في مكتبتنا العربية ؛ لأنه اعتمد على كم هائل من المصادر والمراجع ، وعول خبرته أثناء البحث في مدارس الصم المتخصصة في الإشارات اليدوية والمتخصصة في قراءة الشفاه أيضاً ، وكان احتكاكه المباشر مع معلمي هذه الفئات ببتسبيرج بولاية بنسلفانيا الأمريكية ؛ وهذا ما حاول نقله وترجمته ليظهر في البرنامج التطبيقي الذي قدمه .

نأمل أن يكون هذا الكتاب إضافة جادة إلى المكتبة العربية في مجال التربية الخاصة ، والله الموفق ،،،،

القاهرة في ١٠ سبتمبر ٢٠٠٣

الأستاذ الدكتور
مصطفى عبد السميع محمد
أستاذ تعليم الرياضيات
وعميد معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة



محتويات الكتاب

المحتوى	الصفحة

المحتوى	الصفحة

المحتوى	الصفحة

المحتوى	الصفحة

مقدمة

المعلم الكفء ركيزة أساسية في العملية التعليمية ، بل هو محورها وعمودها الفقري ؛ فهو يجدد ويغير ويسهم بفاعلية في مستقبل أجيال الأمة ، ولا يتوقف الدور الذي يقوم به عند الحدود التقليدية لوظائفه ومسئولياته ، بل يتعدى تلك الوظائف لتشمل تنمية قدرات المتعلمين وترجمة ما يقدمه إليهم من معارف ومهارات إلى مواقف تطبيقية ومظاهر تلك الحياة .

وإذا كانت قضية إعداد وتدريب معلمي العاديين تلقى كماً هائلاً من الاهتمام ؛ فإن قضية إعداد معلمي غير العاديين وتدريبهم تعد من القضايا التي ينبغي أن تنال اهتمامات أكبر نظراً للتحديات التي تواجه المجتمع العالمي وأكثرها خطورة حجم الإعاقة في العالم ؛ حيث بلغ إجمالي عدد المعاقين في العالم حوالي ٥٠٠ مليون معاق ؛ أي ما يعادل ١٢% من إجمالي عدد سكان العالم ، كما أن حوالي ١٣٦ مليوناً من المعاقين من الأطفال دون الخامسة عشر أي في سن التعليم .

وهكذا تعتبر الأعداد الكبيرة من المعاقين فاقداً تعليمياً وخسارة تهدد الاقتصاد القومي والعالمي ؛ إذا لم تتم رعايتهم والاهتمام بتعليمهم كالتلاميذ العاديين ، كما أن إهمالهم يزيد من تفاقم مشكلة الأمية .. ومن ثم أصبح الاهتمام بهذه الفئة ورعايتهم رعاية خاصة من الأمور الضرورية التي تفرض نفسها على الساحة التربوية والتعليمية .

وقد جاء هذا الكتاب استجابة للتوجهات القومية والعالمية بشأن إعداد وتدريب معلمي فئة من الفئات الخاصة وهي فئة الصم ، وقد تبنى الكتاب الأخذ بالأمور النظرية والعملية ؛ حيث اشتمل الجزء النظري على ثلاثة فصول تتناول التربية الخاصة ،

وتعريف المعاقين عامة والمعاقين سمعياً خاصة من حيث تصنيفاتهم ، وخصائص نموهم، والمطالب التربوية لخصائص نموهم ، وأساليب التواصل معهم ، وأهداف تربيتهم وتعليمهم .. وقد جاء ذلك في **الفصل الأول** .

أما **الفصل الثاني** فقد تعرض إلى معلم التربية الخاصة ؛ من حيث السمات الشخصية التي ينبغي أن يتمتع بها ، والمعارف والمهارات التي ينبغي أن توضع في برامج إعداد معلم التربية الخاصة ، وأهم الكفايات التدريسية اللازمة له ، وقد اخترنا مادة الرياضيات كأحد المواد الدراسية التي يمكن إعداد معلم التربية الخاصة في ضوئها ، فقد تعرضنا لأهمية الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمعاقين سمعياً ، والأسس التي تقوم عليها إجراءات تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم ، وأهداف إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية في البرامج العالمية والمصرية ، وقد فضلنا التعرض إلى الضغوط النفسية والمهنية التي تواجه معلمي الصم ، والواقع الراهن لإعداد وتدريب معلمي التلاميذ الصم في مصر ، والمشكلات التي تجابه إعداد معلمي الصم ، وقمنا بتحليل البرامج الحالية بالبعثة الداخلية لمعلمي الصم كأحد برامج إعدادهم في مصر .

وتعرض **الفصل الثالث** إلى تدريب المعلم أثناء الخدمة ، وقد اخترنا أن نستعرض الاتجاهات المختلفة في التدريب أثناء الخدمة ، وتبنى الكتاب تدريب المعلم القائم على الكفايات ؛ حيث تعرضنا إلى نشأة حركة إعداد وتدريب المعلم القائمة على الكفايات ، والعوامل التي ساعدت على ظهور حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات ، ومفهوم الكفاية ، والخصائص المميزة لحركة تدريبهم ، ومصادر اشتقاق الكفايات ، وأدوات تحديدها ، وتصنيفاتها المختلفة ، والنقد الموجه لها ..

وقد قمنا في **الجزء الثاني** من الكتاب بتقديم نموذج عملي لبرنامج تدريبي لتنمية الكفايات اللازمة لمعلم الرياضيات للتلاميذ الصم بمدارس التربية الخاصة ؛ فقد تعرضنا

إلى أهداف البرنامج ، ومحتواه ، وإجراءات دراسته ، والخطة الدراسية لـه ، وإجـراءات تقويمه .. وآثرنا أن نقدم ثلاثة عشر موديولاً تعليمياً في محتوى البرنامج التدريبي ..

وأخيراً .. أرجو من الله عز وجل أن يستفيد ويستمتع بهذا الكتاب القـارئ العربـي في كل مكان ، وأن يكون عوناً لكل من يوجد في موقع مسئولية مـن أجـل تربيـة وتعلـيم أفضل .. والله من وراء القصد هادياً وميسراً

المؤلف



الفصل الأول:

التربية الخاصة



الفصل الأول

التربية الخاصة Special Education

اختلفت تعريفات التربية الخاصة فـي عصـرنا الحـالي عـن ذي قبـل ؛ نتيجـة لاختلاف المصطلحات الخاصة بالمعـاقين *Handicapped* سـواء بتسـميتهم بالمعـاقين، أو أصحاب صعوبة *Disability* ، أو أصحاب شـذوذ *Exceptional* ، أو أصـحاب احتياجـات خاصة أو متحدي الإعاقة *Special Needs* ، أو فائقين *Talented* ، أو موهوبين *Gifted*.

وإذا سلمنا باختلاف المصطلحات السابقة ؛ فيمكن تعريف التربية الخاصـة بأنهـا : "مجموع البرامج التي تشكل تنظيماً متكاملاً يضم كافـة الخـدمات التربويـة التـي يمكـن تقديمها للطفل غير العادي (الشاذ) ، وذلك بهدف توفير الظروف المناسـبة لـه كـي ينمـو نمواً سليماً يؤدي إلى تحقيق الذات ، وإدراك ما لديه من قـدرات ويتقبلهـا ، وإدراك حـدود هذه القدرات ، والمرور بالخبرات والمواقف التي يستطيع مـن خلالهـا أن يشـعر بـالأمن والتقبل ، والاندماج في جو يسوده الحب والانتماء .

ويشير كل من كمال سالم وفاروق صادق إلى مصطلح التربية الخاصة علـى أنـه نوع من البرامج التربوية التي تقدم إلى الطفل الذي ينحـرف أداؤه (الحركـي – العقلـي – اللغوي – الاجتماعي – الانفعالي) عن المتوسط سواء بالسلب أو بالإيجاب .

وعليه يمكن القول بأن التربية الخاصة للمعاقين تشمل تربية المعـاقين الـذين لهم إعاقات ويتدنى أداؤهم عن المتوسط ، ويختلـف نـوع تلـك البـرامج التربويـة باختلاف المشكلة *Problem* أو العجز *Difficulty* أو الصعوبة *Disability* التي يعـاني منها الفرد سواء من الناحية الجسمية أو العقلية أو السلوكية بحيث تجعلـه أقـل قـدرة

من العاديين ؛ وهذه البرامج تعمل على تأهيله لتتناسب وتلك الظروف التي يعاني منها الفرد .

○ تعريف المعاقين :

يعرف " سيد الريس " المعاق بأنه : هو الذي يعاني من انحراف أو قصور في وظيفة عضو من أعضاء جسمه تؤثر على نشاطه العقلي أو النفسي أو البدني مما يجعله غير قادر على مسايرة أقرانه في نفس العمر ونفس البيئة في أوجه النشاطات المختلفة دون مساعدة من أحد ، وهذا يؤثر على نفسية وطموحات ورغبات الطفل المعاق وينعكس على علاقته بالمجتمع الذي يعيش فيه ، فتضطرب علاقاته في محيط الأسرة والأصدقاء وينتج عن ذلك بعض المشاكل له وللمحيطين به .

ويرى " حمدي أبو الفتوح " المعاق بأنه : هو الذي يعاني عجزاً أو ضعفاً حاداً في الكلام أو السمع أو البصر ، أو هو الذي ليست لديه القدرة على المشي بشكل كلي أو جزئي ، أو الذي ليست لديه القدرة على التعلم بشكل طبيعي ، أو هو الذي يعاني من اضطرابات عقلية أو انفعالية .

ويشير " نبيل سليمان " إلى أن المعاق : هو الذي يعاني من ضعف أو قصور يصيب جانباً مهماً من الإنسان أو وظيفة مهمة لديه ينخفض معها أداؤه بذلك الجانب أو تلك الوظيفة انخفاضاً ملحوظاً . ويعرفه كل من " منى صبحي وجمال سعيد " بأنه هو الذي يختلف نموه اختلافاً جوهرياً عن نمو الآخرين من النواحي الجسمية أو العقلية أو الحسية أو الانفعالية أو الاجتماعية الأمر الذي يجعلهم غير قادرين على الأداء المستقل في الظروف الاعتيادية ، ولذلك لابد من تقديم خدمات تربوية خاصة وخدمات مساندة لهم .

مما سبق يلاحظ أنه رغم تعدد تعريفات المعاق ؛ إلا أنها تكاد تجمع على أنه الذي لا يستطيع أن يكفل نفسه لأنه يعاني من قصور أو ضعف أو خلل في وظيفة عضو من أعضاء جسمه لذلك فهو يحتاج إلى رعاية اجتماعية وتربوية وخدمات متعددة .

بيد أن مصطلح المعاق لا يتفق مع الاتجاهات التربوية المعاصرة لأنه يغفل الكثير من الأعمال التي يمكن أن يؤديها المعاق كغيره من العاديين ، كما أنه يعتبر مصطلح نسبي حيث إن بعض الإصابات لا تسبب مشكلة كبيرة للفرد إلا إذا وجد عائقاً كبيراً أمامه يقف حائلاً أمام أداء هذه الأعمال ، فضلاً عن ذلك فإن مصطلح المعاق يكاد يقتصر على الانحراف السلبي عن العادي وأغفل أو استبعد الانحراف الإيجابي عن العادي .

انطلاقاً من ذلك فقد اتفق المشاركون في المؤتمر الأول للتربية الخاصة في مصر على استخدام مصطلح - الطفل ذو الاحتياجات الخاصة - وأكد على أن الفرد الخاص هو كل فرد يحتاج طوال حياته أو خلال فترة من حياته إلى خدمات خاصة كي ينمو أو يتعلم أو يتدرب أو يتوافق مع متطلبات حياته اليومية أو الأسرية أو الوظيفية أو المهنية ويمكنه بذلك أن يشارك في عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية بقدر ما يستطيع وبأقصى طاقاته الممكنة .

○ أهداف التربية الخاصة للمعاقين :

يرى الكثير من علماء التربية أن أهداف التربية الخاصة المعاقين لا ينبغي أن تختلف عن أهداف التربية للعاديين ، بيد أن الاختلاف الوحيد بينهما يكمن في الغايات وأنواع الخدمات التعليمية المقدمة ، وطريقة تقديمها ، ومن يقوم بتقديمها .

وعلى أي حال فإنه لكي تتحقق أهداف التربية الخاصة للمعاقين فينبغي حدوث ما يلي :

١- تنمية شعور المعاق بالثقة في النفس ، ومفهومه عن ذاته .
٢- مساعدة المعاقين على الشعور بالقدرة على العمل في حدود إمكاناتهم .
٣- تأهيل المعاقين للمواطنة الصالحة ونموهم نمواً متكاملاً .
٤- تنمية العادات الاجتماعية والاتجاهات المرغوبة لدى المعاقين .
٥- مساعدة المعاقين في تحصيل قسط من المواد التعليمية بما يؤهلهم للعيش في مجتمعهم .
٦- المساهمة في إعداد المعاقين وتوجيههم مهنياً وعلمياً .
٧- تنمية المهارات اليدوية وتأهيل المعاقين مهنياً للاندماج في المجتمع .
٨- تنمية المهارات والقدرات الحركية والعضلية والحواس المختلفة لدى المعاق .
٩- إزاحة المعوقات التي تحول دون توافق المعاق مع نفسه أو مع الآخرين .

أما من حيث نوعية الخدمات المقدمة للمعاقين ؛ فقد صنفها ***Warrnock*** طبقاً لحاجات المعاق التالية :

١- الحاجة لتزويد المعاق بالوسائل اللازمة لتعلم ما جاء بالمقرر.
٢- الحاجة لتزويد المعاق بمقرر خاص ، وبمعدل مناسب له .
٣- الحاجة لتزويد المعاق بالبيئة الاجتماعية والمناخ المناسب المكونين للتربية الخاصة به ، مع العلم بأن الدول المتقدمة ، مثل : الولايات المتحدة الأمريكية ، وألمانيا ، وغيرها توفر كماً هائلاً من الرعاية والاهتمام للأفراد المعاقين بها ؛ حيث تكفل في دساتيرها مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية كحق مقدس للجميع يستوي فيه السليم والمعاق . ثم إن النظام التعليمي بوجه عام لا ينكر على المعاق حقه في الحصول على الخدمات التعليمية الملائمة .

○ تطـــوير وتحـــديث الخدمـــة التعليميـــة والتربويـــة بمدارس التربية الخاصة :

قبل أن يتم استعراض تطوير وتحـديث الخدمـــة التعليميـــة والتربويـــة بمـــدارس التربية الخاصة يعرض الباحث بعض الحقائق التالية :

١ ـ الحقيقة الأولى :

وهي اعتبار المعاقين أبناء شرعيين للمجتمع واعتبارهم مواطنين مســـاويين تمامـــاً للمواطنين العاديين في الحقوق والواجبات ولهم الحق في الحياة الطبيعيـــة فـــي مجتمعـــاتهم وعدم عزلهم بل منحهم فرص العمل وتمكيـــنهم مـــن المســـاهمة الإيجابيـــة فـــي أنشـــطة مجتمعاتهم بحيث لا ينظر إلى المعاق على أنه عبء على ذويه بل تحويله إلى قـــوة منتجـــة تتعامل مع الجماعة وتسهم في العمل المنتج .

٢ـ الحقيقة الثانية :

إن إحصائيات الأمم المتحدة تقرر أن بالعالم أكثر مـــن ٦٠٠ مليـــون معـــاق ، وأن هذه الأعداد في تزايد مستمر وأن معظمهم يقع في نطاق الدول الناميـــة لمـــا تعانيـــه هـــذه الدول من مشكلات الفقر وسوء التغذية وانتشار الأمراض وتعاطي المخـــدرات إلـــى جانـــب ما تسببه الحوادث والحروب من إعاقات بدنية . كما تقرر هيئة الصحة العالميـــة أنـــه مـــن الممكن الوقاية ومنع ٥٠% من هذه الإعاقة تأكيداً لمبدأ الوقاية خير من العلاج .

كما تؤكد منظمة العمل الدولية هذا الإحصاء إذ تقرر أنه يعاني كل فرد مـــن بـــين عشرة أفراد من سكان العالم من شكل من أشكال العجز البدني أو العقلـــي ويحتـــاج هـــؤلاء الأفراد إلى التدريب وإعادة التدريب والإرشاد المهني المتخصص.

٣ ـ الحقيقة الثالثة :

إن جميع دول العالم تعترف بحق المعاق في الحياة الطبيعية في مجتمعـــه إذ نـــص الإعلان العالمي لحقوق الطفل على ضرورة توفير الفرص والإمكانيات التـــي تتـــيح للطفـــل

أن ينشأ في جو صحي سليم في ظروف ملائمة من الحرية والكرامة وأن يتمتع بتسهيلات الضمان الاجتماعي بما فيه تأمين الغذاء المناسب والمسكن والترفيه والخدمات الصحية وأن يوفر له التعليم والعناية الملائمة وأن ينشأ كل معاق في جو من الأمان في ظل أسرته أو أسرة بديلة وأن يتلقى العلم والمساعدة والغوث في حالة الطوارئ ، وأن توفر له الحماية ضد كافة أنواع الإهمال والقسوة والاستغلال . كما أكد هذا الإعلان الاهتمام بنشأة الطفل في جو سمح من التفاهم والصداقة بين الشعوب ويهيب بالآباء والأمهات والسلطات المحلية والحكومية بأن ينعم الطفل بطفولة سعيدة هنيئة ويتمتع بالحقوق والحريات شأنهم في ذلك شأن الطفل العادي ومن أولى هذه الحقوق التمتع بحياة كريمة وطبيعية وكاملة إذ أنهم أبناء شرعيون لمجتمعهم .

وتعد مصر من الدول الأولى التي أولت المعاقين بالرعاية ، فقد سنت التشريعات والقوانين المنظمة للعمل بمدارس التربية الخاصة لتعطي نموذجاً من النماذج الرائعة في رعاية المعاقين ، وقد جاءت قوانين التعليم ٢١٠ لسنة ١٩٥٢ بشأن التعليم الابتدائي ، ٢١٣ لسنة ١٩٥٦ ، والقانون ٦٨ لعام ١٩٦٨ ، والقانون المطور للتعليم لسنة ١٩٨١ تنص على إنشاء مدارس لتعليم ورعاية التلاميذ المعاقين بما يكفل إتاحة الفرص أمامهم للدراسة بما يتلاءم مع قدراتهم .

كما نص على إلزامية التعليم للمعاقين أسوة بالعاديين ؛ حيث أوضح القانون أنه إذا أنشأت بجهة ما مدارس أو فصول لتعليم ورعاية المعاقين طبق حكم الإلزام بالنسبة للمعاقين بهذه الجهة وعلى المديريات التعليمية تحويل المعاقين إلى مدارس التربية الخاصة التي تنشأ لهم .

كما صدر القانون ٣٩ لسنة ١٩٧٥ والذي تنص مادته الثالثة منه على جعل التأهيل حقاً لكل معاق وتؤدي الدولة خدماتها دون مقابل ، كما تنص المادة التاسعة على

إلزام من يستخدمون ٥٠ عاملاً فأكثر بتخصيص نسبة ٥% من عدد العاملين بهـا للمعـاقين الذين ترشحهم مكاتب القوى العاملة .

من هنا يلاحظ أن الدولة اهتمت برعاية المعاقين ، وأولت اهتماماتها عنـد تحـديث وتطوير التعليم ، ومن خلال برامج هذا التطوير والرؤيـة للمقومـات الإنسـانية وأهـداف تنميته واتجاهات حركته نحو المستقبل وملامح تعليم الغد ، فشكلت ١٦ لجنة لتنفيـذ الخطـة الشاملة لتطوير التعليم ووضع البرامج الواضحة في ضوء متغيـرات العصـر واحتياجـات المجتمع وآماله وطموحاته .

وإيماناً من الدولة بأن تعليم المعاقين حق وواجب مثلهم كمثل العـاديين تقـدم لهـم الرعاية وفق نوع الإعاقة ، وحتى لا يشعر المعاق في ظـل عـدم قدرتـه علـى مجـاراة وملاحقة العاديين بشعور النقص أو التخلف فقد شملت ورقة التطوير بابـاً خاصـاً لرعايـة المعاقين والمتفوقين وذلك بهدف توفير الظروف والإمكانات الملائمـة لرعـايتهم والتوسـع في استيعابهم ودعم الخدمات التي تقدم لهم ، وقد شمل التطوير محورين رئيسيين :

الأول : يتصل بتقديم مجموعة من برامج الخدمات التعليمية لجميـع مـدارس التربية الخاصة .

الثاني : تخطيط البرامج التعليمية للمعاقين .

وقد صدر القرار الوزاري رقم ١٦٨ لسنة ١٩٨٥ والخاص بتحديـد اختصاصـات ومسئوليات الإدارة العامة للتربية الخاصة وهي كما يلي :

- اقتراح الخطط والمناهج الخاصة بكـل فئـة مـن فئـات المعـاقين فـي مختلـف المواد الدراسية بالاشتراك مـع إدارة المنـاهج والكتـب الدراسـية فـي المراحـل التعليمية المعنية .
- تحديد مواصفات المعينـات التربويـة لكـل فئـة مـن فئـات المعـاقين واتخـاذ الإجراءات بتنفيذها

- إعداد الدراسات المقارنة عن نظم وأساليب تعليم المعاقين في البلاد المختلفة والاسترشاد بها في تطوير الخطط والمناهج .
- اقتراح الموازنة السنوية للمدارس والفصول المخصصة لتعليم المعاقين .
- إعداد القرارات والنشرات اللازمة لتنفيذ الخطط والمناهج المقررة والإشراف على تطبيقها على مستوى المدارس والفصول الخاصة بالمعاقين .
- اقتراح نظم الامتحانات وتقويم نتائجها ، وكذلك الشهادات التي تمنح للمعاقين .
- إعداد ونشر التوجيهات الفنية اللازمة لتعليم كل فئة من فئات المعاقين .
- القيام بعمليات التوجيه الفني وتقويم المدارس وأعضاء هيئات التدريس .
- وضع القواعد والأسس التي تنظم إنشاء الأقسام الداخلية للمعاقين وأسلوب العمل بها ومتابعة تنفيذها .
- متابعة الخريجين والعمل على توفير فرص العمل لهم ، وذلك بالاشتراك مع الجهات المعنية .
- إجراء البحوث التي تنصب على الخصائص التعليمية والنفسية للمعاقين واستخلاص نتائجها ، وتوفير الرعاية الصحية ، والنفسية، والاجتماعية في مدارس التربية الخاصة .
- اقتراح الخطط والمناهج الخاصة بإعداد المعلمين والمعلمات اللازمين لتعليم كل فئة من فئات المعاقين في ضوء الخطة الإنمائية للتربية الخاصة ، وذلك بالاشتراك مع الإدارات المعنية .
- اقتراح وإعداد البرامج التدريبية اللازمة للعاملين في مجال التربية الخاصة والإسهام في الإشراف على تنفيذها ، وذلك بالاشتراك مع الإدارة

العامة للتدريب .

- اقتراح البعثات اللازمة في التخصصات المختلفة في مجال التربية الخاصة والاشتراك في اختيار أعضاء هذه البعثات ، ومتابعة التقارير الواردة بشأنهم .
- إعداد وإمساك بطاقات تقويم هيئات التدريس والقادة والمشرفين في مجال التربية الخاصة وفقاً للتخصصات المختلفة .
- تحديد الأعداد اللازمة للمدارس والفصول من أعضاء هيئات التدريس والأخصائيين وغير ذلك بالاشتراك مع الإدارة العامة للتنسيق بقطاع التعليم الابتدائي ، والإدارات المعنية والمديريات ، والإدارات التعليمية .

وتقوم الإدارة العامة للتربية الخاصة بالإشراف على تحقيق ذلك من خلال ثلاث إدارات كل منها تختص بإعاقة من الإعاقات المختلفة ، وتلك الإدارات هي :

١ – إدارة التربية البصرية ، وتشرف على تربية وتعليم المعاقين بصرياً (المكفوفون وضعاف البصر) .

٢ – إدارة التربية الفكرية ، وتشرف على تربية وتعليم المتأخرين عقلياً القابلين للتعلم ممن تبلغ نسبة ذكائهم من ٥٠ إلى ٧٥ .

٣ – إدارة التربية السمعية ، وتشرف على تربية وتعليم التلاميذ المعاقين سمعياً .

وتهدف التربية الخاصة ، من خلال الإدارات الثلاث ، البصرية والفكرية والسمعية إلى تقديم نوع من التربية يتناسب مع التلاميذ المعاقين ، وهم الذين لديهم نقصاً أو قصوراً في الحواس أو العقل ، وفقاً لما تحدده تقارير الأطباء والأخصائيين والمعلمين ، وكذلك تقديم الرعاية التعليمية والتربوية والصحية والاجتماعية ، المناسبة لهؤلاء التلاميذ ، وإتاحة فرص الاتصال لهم

بالمجتمع وتوفير الأجهزة التعويضية لهم ، بالتعاون مع الجهات المعنية الأخرى .

مما سبق يتضح لنا أن هناك في الوقت الحاضر اهتماماً متزايداً ومقصوداً بهذه الفئة ، بحيث يمكن القول أن هناك نظاماً لها يحدد كل شئ سواء بالنسبة للأهداف أو التنظيم والإدارة والإشراف وغيرها من مكونات العملية التعليمية والتربوية . ونظراً لتعدد فئات المعاقين .. فإن الباحث بصدد التعرض لإحداها وهي : فئة المعاقين سمعياً .. فمن هم المعاقين سمعياً ؟ .

○ المعاقين سمعيا : المفهوم والأسباب والتصنيفات :

الإعاقة السمعية تحجب الأطفال عن المشاركة الإيجابية والفعالة مع من حولهم ؛ فغالباً ما يكون تعاملهم مع الآخرين يعتمد على طرق وأساليب مختلفة عن الأطفال العاديين ، فهم فئة لديهم حاسة السمع قاصرة عن أداء وظيفتها لذلك يحتاجون إلى تنمية قدراتهم على الاتصال بالآخرين والاحتكاك بالأشياء المادية في بيئتهم ، ومن هذا المنطلق يعد تعليمهم مهم لأنه الوسيلة الرئيسية التي تزيد ثقافتهم وتكيفهم مع العالم المحيط بهم .

ولقد تعددت التعريفات التي تناولت الإعاقة السمعية بشقيها ؛ الفقد التام ، والفقد الجزئي ، واضعة في الاعتبار انحراف ذوي الإعاقة السمعية عن أداء الطفل العادي في حاسة السمع وفهم الكلام والأصوات .

ويذهب كل من " هيوارد وأوران سكاي " ***Heward & Orlansky (1987)*** إلى أن الفقد التام أو الصمم ***Deafness*** هو عجز حسي واضح منذ الميلاد عن استقبال المثيرات الصوتية بأشكالها المختلفة ، ولذا فالشخص الأصم لا يستطيع استخدام حاسة السمع في فهم الكلام ، أو إدراك معنى الأصوات . وأن الفقد الجزئي أو ضعف السمع ***Hard- of- Hearing*** هو فقد جزء من القدرة السمعية ؛ إلا أن الشخص الذي يعاني من هذا الفقد يستطيع أن يسمع الكلام وكل المثيرات السمعية الأخرى ، وأن يستخدم حاسة

السمع وخاصة باستعمال المعينات السمعية ، وغالباً ما يعاني من تأخر في نمو المهارات اللغوية .

وهناك تعريفات أخرى لكل من : " فتحي عبد الرحيم " ، و" زيدان السرطاوي " ، و " عبد العزيز الشخص وعبد الغفار عبد الحكيم " ، و" أحمد إبراهيم " ؛ كلها تؤكد على أن الفقد التام أو الصمم هو الغياب الكلي لحاسة السمع قبل تعلم الكلام واللغة ، وأن الفقد الجزئي هو غياب جزء من القدرة السمعية يمكن تعويضها عن طريق أجهزة وأدوات مساعدة حتى يتمكن المعاق من فهم الكلام المسموع .

وعرفها المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة الذي عقد في القاهرة في أكتوبر سنة ١٩٩٥ مقسماً إياها إلى فئتين :

الأولى : الصم أي الذين فقدوا السمع ، أو من كان سمعهم ناقصاً إلى درجة أنهم يحتاجون إلى أساليب تعليمية تمكنهم من الاستيعاب دون مخاطبة كلامية .

الثانية : وهم فئة ضعاف السمع الذين لديهم سمع ضعيف إلى درجة أنهم يحتاجون في تعليمهم إلى ترتيبات خاصة أو تسهيلات ليست ضرورية في كل المواقف التعليمية التي تستخدم للأطفال الصم ، كما إن لدهم رصيداً من اللغة والكلام الطبيعي .

وإلى نفس التقسيم يؤيد " فاروق الروسان " ؛ فيطلق على الفئة الأولى من الإعاقة الصمم الكلي ***Deafness*** ، والطفل المصاب بها هو ذلك الطفل الذي فقد قدرته السمعية في السنوات الثلاث الأولى من عمره ؛ ونتيجة لذلك فلم يستطيع اكتساب اللغة ، أما الفئة الثانية فهم المعاقين جزئياً ***Hard of Hearing*** وطفل هذه الفئة فقد جزءاً من قدرته السمعية ؛ ونتيجة لذلك فهو يسمع عند درجة معينة ، كما ينطق اللغة وفق مستوى معين يتناسب ودرجة إعاقته السمعية .

أما " حمدي محمود " فيحدد تعريفين للطفل المعاق سمعياً ، أحدهما طبـــي والآخـــر تربوي على الشكل التالي :

- **التعريف الطبي** ***Medical Definition*** :

ويرى أن الطفل الأصم هو الذي يعاني من فقدان ســمعي مقــداره ٩٠ ديســيبل أو أكثر ، أما الطفل ضعيف السمع فهو الذي يقل الفقدان السمعي عن ٩٠ ديسيبل .

- **التعريف التربوي** ***Educational Definition*** :

ويرى أن الطفل الأصم هو ذلك الطفل الذي تمنعه إعاقته الســمعية مــن اكتســاب المعلومات اللغوية عن طريق حاسة السمع باستخدام الســماعات الطبيــة أو بــدونها . أمــا الطفل ضعيف السمع فهو الذي يعاني من ضعف ســمعي إلا أن قدرتــه الســمعية المتبقيــة لديه تؤهله لاكتساب المعلومات اللغوية عن طريــق حاســة الســمع باســتخدام الســماعات الطبية أو بدونها .

مما سبق يمكن للمؤلف أن يضع تعريفاً للطفل الأصم بأنه ذلك الطفل الــذي يولــد ولديه عجز في القدرة السمعية عجزاً تاماً ؛ بحيث يحتاج هذا الطفل لأســاليب غيــر لغويــة في اكتساب المعلومات مثل لغة الإشارة ، والهجاء الإصبعي، وقراءة الشــفاه . أمــا الطفــل ضعيف السمع فهو الذي فقد جزءاً من قدرته السمعية بحيث يمكنه الجزء المتبقي منهــا مــن التواصل اللغوي مع الآخرين واكتساب المعلومات ، بيد أنه يحتــاج إلــى بعــض المعينــات والأجهزة السمعية المساعدة .

أسباب الإعاقة السمعية :

هناك عدة عوامل تتسبب في الإعاقة السمعية بشتى أنواعها منها ما يحــدث أثنــاء الحمل ، ومنها ما يحدث أثناء الولادة ، ومنها ما يحدث بعد الولادة . ويمكــن حصــر هــذه العوامل في عاملين رئيسيين هما :

١ ـ عوامل وراثية :

تحدث الإعاقة السمعية الناتجة عن العوامل الجينية نتيجة انتقال حالة من الحالات المرضية من الوالدين إلى الجنين عن طريق الوراثة ؛ حيث إن هذه الحالة تحدث تغيرات في التركيب الكروموسومي سواء الفقد أو بالإصابة . ويعزي الكثير من الأمراض والإعاقات إلى تغيرات تحصل في الكروموسومات لفقد أو إصابة كروموسوم كامل أو جزء صغير من الكروموسوم . وهذا النوع من الصمم الوراثي يتضمن فقدان السمع بدرجة حادة وغير قابل للعلاج ، وحالات الفقد هذه تكون مزدوجة (تصيب الأذنين) وتتضمن عيوباً حسية عصبية ***Sensorinural*** في نفس الوقت . إلا أن بعض حالات عدم التكوين الصحيح لعظام الأذن الوسطى يمكن علاجها بالأساليب الجراحية على أنه ليس من الضروري أن يصاب الطفل بالصمم عندما يكون والديه مصابين به .

٢ ـ عوامل غير وراثية :

تعددت هذه العوامل ؛ إلا أن أكثرها شيوعاً هي :

أ- **استخدام العقاقير** : هناك بعض العقاقير تترتب عليها الإعاقة السمعية إذا تعاطتها الأم أثناء فترة الحمل ، ومن أهم هذه العقاقير ***Kanomycin, Keomycin*** ، وكذلك عقار ***Stereptomycin*** ، وبعض العقاقير من مجموعة الـ ***Mycin*** ، كذلك عقار ***Thalidomide*** قد يسبب الإعاقة السمعية بيد أن خطورة هذا العقار تظهر إذا ما تناولته الأم في الثلث الأول من فترة الحمل .

ب- **الإصابة بالفيروسات** : ومن أهم هذه الفيروسات فيروس الحصبة الألمانية إذا أصاب الأم في الشهور الثلاثة الأولى من الحمل ، وكذلك فيروس الجدري الكاذب ، والالتهاب السحائي ، والتهاب الغدد النكفية والحصبة والأنفلونزا ، وهذه الفيروسات قد تؤثر أيضا على الطفل نفسه في طفولته المبكرة وتسبب الإعاقة السمعية .

ج- **أمراض تصيب الأذن الداخلية للأطفال** : ومن بين هذه الأمراض الالتهاب السحائي ، والجديري الكاذب ، والبكتيريا العضوية ، والتهابات الغدد النكفية ، والحصبة والأنفلونزا ؛ حيث يتسلل الفيروس عن طريق الثقب السمعي الداخلي الموجود بالجمجمة إلى النسيج العصبي ، ويجب على الأبوين سرعة علاج الطفل من أي نوع من أنواع الحمى .

د- **التخلف العقلي** : قد يتصادف فقدان الكلام أو الصمم رغم التمتع بقدرة سمعية طيبة لدى المعاقين ذهنياً الذين لم يصل نموهم اللغوي إلى مرحلة أبعد من مرحلة المناغاة والصياح وقدراتهم على الإدراك تفوق كثيراً قدرتهم على التعبير باللغة .

هـ- **الأمراض النفسية** : قد يكون فقدان الكلام أو الصمم عرضاً من الأعراض المصاحبة لفصام الطفولة المبكرة ، وفي تلك الحالة لا يتكلم المريض لأن درجة انعزاله عن المجتمع قد بلغت حداً لم يعد ضرورة للاتصال بالغير عن طريق التعبير بالكلام ولا بأي وسيلة أخرى . وقد يكون فقدان الكلام عرضاً من أعراض الهستيريا ؛ فقد يفقد الأطفال الهيستيريون صوتهم ويصبحون صماً لأسابيع أو شهور تحت ضغط الصراعات الانفعالية الشديدة . وهناك فقد الكلام الناتج عن الضغوط الوالدية ؛ فمع محاولة أولياء الأمور دفع أطفالهم إلى الكلام في وقت مبكر جداً فهم يحثونهم على إعادة الكلمات ويضيق صدر الوالدين تجاه عيوب أطفالهم في النطق ، ويستمرون في تصحيح أخطائهم بإصرار ؛ فينزوي بعض هؤلاء الأطفال تحت هذه الضغوط ، ويكونون اتجاهاً سلبياً نحو الكلام ، ويستمرون على صمتهم أو يفقدون الكلام بالفعل .

○ تصنيفات الإعاقة السمعية :

لقد تقدمت التصنيفات المختلفة للإعاقة السمعية وتعددت، وركز معظمها على تقسيم الإعاقة السمعية وفقاً لدرجة فقد السمع فقط ، أما الباقي فقد ركز حسب سبب الإصابة كما يلي :

أولاً : التصنيف حسب درجة فقد السمع :

يقدر فقدان السمع عادة بالديسيبل *Decible* وهو وحدة قياس السمع من ١٠-١٢ وحدة . وهذا المقياس معترف به من جانب الهيئة الدولية لتقنين المقاييس ، وتصنف الإعاقة السمعية حسب درجات فقد السمع إلى :

أ- **فقدان سمع خفيف *Slight*** : وهو يقع ما بين (٢٧-٤٠) ديسيبل ؛ حيث يفهم الطفل الكلام بعيد المصدر ، ويتم عرضه على مدرسين ومسئولين واستخدام المعينات السمعية والتركيز على المفردات ، والجلوس في مكان مناسب مع الإضاءة الكافية في الفصل ، ومنهم من يحتاج إلى التدريب على قراءة الشفاه ، وعلاج عيوب النطق والكلام .

ب- **فقدان السمع المعتدل *Mild*** : وهو يقع ما بين (٤١-٥٥) ديسيبل؛ حيث يفهم الطفل الكلام من مسافة قريبة ، ويحدث فيه نوع من التداخل أو التشويش في النمو اللغوي لدى الطفل ، ويتطلب هذا النوع قليلاً من المساعدة الخاصة وإن كان هذا الفقد لا يؤثر على الانتباه أو الذاكرة ، ويمكن لأطفال هذا المستوى الالتحاق بمدارس العاديين مع مراعاة حالة الضعف لديهم .

ج- **فقدان السمع الملحوظ *Marked*** : وهو يقع ما بين (٥٦-٧٠) ديسيبل ؛ حيث لا يفهم الطفل المناقشة إلا بصوت مرتفع أو واضح وضوحاً تاماً ، كما إنه يعاني من عيوب في النطق والكلام . وتتطلب حالات هذا المستوى مساعدات سمعية في معظم الحالات ، وتحتاج كذلك إلى تدريب منزلي مكثف للاستخدام الأفضل للقدرة السمعية المتبقية ، مع استخدام قراءة الشفاه إذا وجد الطفل صعوبات في السمع .

د- **فقدان السمع الشديد *Severe*** : وهو يقع ما بين (٧١-٩٠) ديسيبل ، وأصحاب هذا المستوى يستطيعون سماع المحادثات أو الكلام ، ويعانون من انغلاق

المدى السمعي ولا يستطيعون فهم ما يسمعون وذلك لنقص حظهم من الخبرة المكتسبة من التدريب الشامل في المنزل منذ السنوات الأولى في العمر ، وهم في حاجة إلى الالتحاق بفصول التربية الخاصة .

هـ- **فقدان السمع المتطرف** ***Extreme*** : ويصل إلى أكثر من (٩١) ديسيبل؛ حيث يشعر الطفل بالترددات الصوتية أكثر من النغمات الصوتية ، ويعتمد على القناة البصرية كوسيلة اتصال ، ويعاني من عيوب النطق والكلام ، ويحتاج إلى تربية خاصة في كل الأوقات وذلك من خلال استخدام الطرق اليدوية العادية ، واستخدام الإشارات والرموز والهجاء الإصبعي .

ثانياً : التصنيف حسب سبب الإصابة :

أ- **فقدان السمع التوصيلي** ***Conductive Hearing Loss*** : يحدث هذا النوع عندما تشمل الإصابة الأجزاء الموصلة للسمع كالطبلة أو المطرقة أو الركاب. وفي هذه الحالة لا تصل الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية ، ومن ثم لا تصل إلى المخ ويمكن علاج الإصابة المسببة لهذا النوع بالأساليب الطبية .

ب- **فقدان السمع الحسي – العصبي** ***Sensorineural Hearing Loss*** : ويكون نتيجة عيب أو إصابة في الأذن الداخلية أو في العصب السمعي الموصل إلى المخ ؛ نتيجة لذلك لا تصل الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية ؛ وبالتالي لا تترجم إلى نبضات عصبية سمعية ، وبالتالي لا يتم تفسيرها بواسطة المركز العصبي السمعي في المخ ؛ وسبب ذلك قد يكون وراثياً منقولاً عن الوالدين ، أو قد يكون نتيجة تعرض الطفل للإصابة بالحمى في مرحلة الطفولة المبكرة ، أو إصابة الأم بالالتهاب الفيروسية أثناء الحمل أو نقص الأكسجين الذي يغذي الجنين أثناء الحمل ، وهذا النوع غالباً ما يصعب علاجه .

ج- **فقدان السمع المركب *Mixed Hearing Loss*** : في هذا النوع من الاضطراب السمعي يحدث تداخل بين أعراض فقدان السمع التوصيلي وفقدان السمع الحسي – العصبي ، وتتكون حالة عبارة عن خليط من النوعين السابقين .

د- **الاضطراب السمعي المركزي *Central Auditory Disorder*** : حيث يكون الطفل قادراً على الاستجابة لكثير من المثيرات السمعية ، بيد أن المركز السمعي في المخ لا يتمكن من تمييز هذه المؤثرات السمعية أو تفسيرها ويصعب علاج هذه الحالة .

○ سيكولوجية الأصم :

تؤدي الاختلافات في التكوين الحسي لدى الطفل الأصم عن الطفل العادي إلى أن قدرة الطفل الأصم في تفاعله مع الناس وعلاقاته الشخصية المتبادلة مع الآخرين تكون طفيفة للغاية ، وأن التفاعل الشخصي للأصم غالباً ما يكون معوقاً .

ولقد أوضحت الدراسات المختلفة التي أجريت للتعرف على سيكولوجية الأصم وعلى خصائص نموه ؛ أن الطفل يصاب بعدم اتزان انفعالي ، وأنه يميل للانطواء ، وهو أقل حباً للسيطرة ، وهو عصابي ، فضلاً عن قلة نضجه الاجتماعي بنسبة ٢٠% عن العادي ، وأن ذكاءه يقل ١٥ درجة عن ذكاء العادي ، وأن تقدمه التعليمي متأخر بمتوسط ثلاث سنوات ونصف عن العادي .

كما تشير الدراسات – أيضاً – إلى أن ضعاف السمع لا يختلفون كثيراً عن العاديين من حيث الانتباه ، والطاعة ، والنظام ، ولكنهم يختلفون عنهم من حيث القيادة ، والقدرة على التكيف مع ظروف المجتمع ، كما يمتازون بالميل إلى العزلة ، واتضح أيضاً أن تاريخ الإصابة بالصمم له تأثير كبير من حيث التحصيل الدراسي ، والقدرة على التوافق مع ظروف الحياة .

ولعل ما يميز شخصية الأصم السمات الآتية :

[١] الميل إلى الانسحاب من المجتمع ؛ فهو غير ناضج اجتماعياً بدرجة كبيرة .

[٢] الميل إلى العدوان أو بعض مظاهر السلوك الجانح كالسرقة وإيذاء الآخرين .

[٣] الميل إلى الإشباع المباشر لحاجاتهم ؛ بمعنى أنه يجب إشباع مطالبهم بسرعة .

[٤] التكيف الاجتماعي غير ناضج لدى الأطفال الصم كما تقيسها اختبارات روجرز للشخصية ، ومقياس براون للشخصية ، واختبار فانيلاند للنضج الاجتماعي .

[٥] العجز الواضح في القدرة على تحمل المسئولية .

[٦] التأخر في القدرات العقلية مقارنة بالعاديين بمتوسط يصل إلى حوالي سنتين في العمر العقلي .

[٧] تظهر لديه الكثير من المخاوف نظراً لصعوبة توافقهم الاجتماعي وبناء جسور الاتصال مع الآخرين .

[٨] صعوبة التعبير اللغوي ، والبطء في تعلم القواعد اللغوية ، وكذلك تعلم القراءة ، وتدني القدرة على الكلام .

[٩] التأخر في المستوى التحصيلي مقارنة بالعاديين بمقدار ست سنوات، بيد أن ٥% منهم يستطيعون مواصلة الدراسة إلى ما بعد مستوى الصف الخامس ، ويرتبط ذلك بعدة عوامل لعل من أهمها : درجة الإعاقة السمعية ، والدافعية ، وطريقة التدريس ، ونسبة الذكاء .

[١٠] الميل إلى المهن التي لا تحتاج نوعاً من التواصل الاجتماعي كالتجارة ، والخياطة ، والأعمال الحرفية المشابهة لها .

وهكذا يتضح أن فقد القدرة السمعية للأصم يحد كثيراً من عالم خبرته ، ويحرمه من بعض المصادر التي يكون من خلالها شخصيته ، وهذا من شأنه أن يجعل سلوكه جامداً ، ويواجه الكثير من مواقف الشعور بعدم الأمن ويعيش في فراغ صامت لا يشعر فيه بمتعة الحياة .. كل ذلك يؤثر على انفعالاته وتوافقه النفسي .

○ خصائص نمو التلاميذ الصم :

أولاً : خصائص النمو الجسمي :

إذا كانت هناك بعض الدراسات التي أوضحت أنه لا يوجد فروق بين الطفل الأصم والعادي في خصائص النمو الجسمي من حيث سرعة النمو والطول والوزن والتغيرات الجسمية المختلفة ؛ بيد أن الكاتب – من خلال إطلاعه على الأدبيات التربوية في مجال التربية الخاصة – وجد فروقاً بين الطفل الأصم والعادي في كثير من الجوانب منها:

[١] **الجهاز التنفسي :** الأصم لديه قدرة أقل على التحكم في تدفق النفس والصوت ؛ وبالتالي فإن الجهاز التنفسي أقل مرونة واستجابة من العادي .

[٢] **الجهاز الحركي :** الأصم يفضل استخدام اليد اليسرى والعين اليسرى بشكل له دلالته الإحصائية .

[٣] **النطق والكلام :** حاسة السمع لدى الأصم معطلة تماماً ؛ مما يترتب عليه تعطل جهاز النطق والكلام لعدم استخدامه .

[٤] **الحس الإيقاعي :** الأصم له عاداته الحسية الخاصة ؛ حيث إن الشخص العادي تنمو لديه حاسة الإيقاع ، وتتحسن لديه كثيراً مقارنة بالشخص العادي ، ويعزي السبب في ذلك إلى أن المعاق لا يستطيع سماع النماذج الإيقاعية في البيئة من حوله .

ثانياً : خصائص النمو اللغوي :

أشار " هولمان وزملاؤه " إلى وجود ثلاثة آثار سلبية للإعاقة السمعية على النمو اللغوي ، وهذه الآثار هي :

[١] عدم وصول رد فعل من الآخرين للطفل الأصم عندما يصدر أي صوت من الأصوات .

[٢] ليس لدى الأصم إمكانية لسماع النماذج الكلامية من قبل الكبار كي يقلد ويكرر .

ويشير " رضا عبد الفتاح " إلى أن الصم يعانون من عجز في مهـارات الاستقبال والتعبير اللغوي ؛ وبالتالي الكفاية اللغوية ، كما أن نموهم اللغـوي متـأخر عـن أقـرانهم العاديين ، ويتصفون بالقدرة المنخفضة على القراءة والحصيلة اللغوية المحدودة.

مما سبق يتضح أن النمو اللغوي يتأثر كثيراً بالإعاقـة السـمعية ؛ وبالتـالي فـإن الأصم تنقصه العديد من الخبرات التي تجعله محروماً من معرفـة نتـائج أو ردود الأفعـال بالنسبة للآخرين ، ومحروماً أيضاً من التعزيزات اللفظية التي يتمتع بها الشخص العادي.

ثالثاً : خصائص النمو العقلي :

تشير نتائج الكثير من الدراسات إلى أن النمو العقلي لـدى الطفـل يكتمـل جـزء كبير منه خلال السنوات الخمس الأولى ، وهذا يدل على أن فقـدان السـمع فـي السـنوات الأولى يؤثر في النمو اللغوي للطفل ؛ وهذا بدوره يؤثر في نموه العقلي .

في حين أشارت بعض الدراسات إلى أن الاسـتعدادات العقليـة للصـم لا تختلـف اختلافاً جوهرياً عن الأطفال الذين يسمعون حين استخدمت مقـاييس للـذكاء تعتمـد علـى استخدام مواد غير لفظية ، وهذه الدراسات تتفق مع نتائج دراسـة " ليوتـك ***Luetke*** " التـي كشفت عن وجود علاقة ارتباطية واضحة بين الصمم والـذكاء ، وإن كـان الـذكاء يـؤدي إلى القصور في الخبرات وتأخر في النضج العقلي ، والانفعالي ، والاجتماعي .

أما عن الخصائص التعليمية للصم فيمكن إيجازها فيما يلي :

[١] التأخر في التقدم العلمي عن العادي بمتوسط من ٢-٣ سنوات ؛ أي أن هنـاك فروقـاً في القدرات العقلية الفعلية لدى الصم ، ومقدار تحصيلهم الدراسي .

[٢] التركيز لا يستمر فترة طويلة ؛ لذلك ينبغي ربط النشاط العملي بغيـره مـن النـواحي الأخرى ، والاستعانة بالتجارب العملية ، وتبسيط الأجهزة اللازمة للتجارب .

[٣] عدم تذكر الكلمات إلا إذا التقطت عن طريق البصر والإحساس ؛ لذلك ينبغي استغلال حاسة البصر إلى أقصى حد في استنباط المعلومات المختلفة ، وتكرار المفاهيم للتغلب على ضعف التذكر .

[٤] القصور في استخدام استراتيجيات الاستدعاء ، والقصور في الاحتفاظ بالمدخل وتحويله من تذكر قصير المدى إلى طويل المدى.

[٥] عدم التعامل مع المجردات ؛ لذلك ينبغي أن تكون الخبرات المقدمة لهم متصلة بحاجاتهم وواقعهم .

[٦] سرعة التعلم بطيئة ؛ لذلك ينبغي أن يتم التعليم بجرعات صغيرة ، وأن تكون الخبرات مباشرة .

[٧] قدرتهم على التحدث والمناقشة والمقارنة قليلة ؛ لذلك ينبغي من التشجيع والتعزيز كلما تقدموا في التعلم .

[٨] لديهم حب الاستطلاع واستكشاف ما يحيط بهم ؛ لذلك يحتاجون إلى القيام بمشروعات فردية .

[٩] توجد فروق نفسية وتعليمية بينهم أكثر من العاديين ؛ فكل تلميذ يختلف عن الآخر في نواحي كثيرة ؛ لذلك ينبغي أن يسير كل تلميذ حسب سرعته وقدرته الخاصة .

رابعاً : خصائص النمو الاجتماعي :

تشير الدراسات إلى أن الإعاقة السمعية لها تأثيرات كبيرة على قدرة الأطفال على مخالطة الآخرين وتفاعلهم معهم ، فضلاً عن أن أنماط التنشئة الأسرية تتسم بالحماية الزائدة التي تتطور إلى الاعتمادية ، وإلى مستويات متفاوتة من عدم النضج الاجتماعي ، بالإضافة إلى عدم تحمل المسئولية وعدم الثقة بالنفس ، والميل إلى الانطواء والعزلة والانسحاب والعجز في تكوين علاقات اجتماعية مع المحيطين بهم .

خامساً : خصائص النمو الانفعالي :

تشير الدراسات إلى أن الإعاقة السمعية لها تأثيرات سلبية على النمو الانفعالي ؛ فالمعاق سمعياً يعاني من الاكتئاب والحزن الشديد ، والتشاؤم أكثر من الشخص العادي ، ويعاني بعض التلاميذ الصم من مشكلات سلوكية سالبة كالعدوان والسرقة وإيقاع الأذى بالآخرين ، كما أنهم يعانون من المخاوف وأكثرها ظهوراً الخوف من المستقبل .

ويلخص كلاً من " جمال الخطيب ومنى الحديدي " الخصائص الانفعالية للمعاق سمعياً فيما يلي :

١- التنافس
٢- الخجل
٣- سهولة التأثر بالآخرين
٤- الميل للتملك
٥- التعصب لمن هم مثله
٦- مزاجي
٧- عنيد
٨- سريع الإحباط
٩- متمرد
١٠- سلوكه غير ناضج
١١- متشنج
١٢- سريع التهيج
١٣- عدواني
١٤- سريع التشكك
١٥- مضطرب انفعالياً
١٦- غير ناضج في الجانب الخلقي
١٧- عديم العواطف
١٨- مكتئب

وهكذا يتضح للمؤلف أن هناك خصائص جسمية ، ولغوية ، وعقلية ، واجتماعية ، وانفعالية للمعاقين سمعياً تختلف عن العاديين ، وهذا بدوره يبقي بظلاله على ضرورة تصميم برامج تربوية وتعليمية معينة تراعي ظروف الإعاقة وطبيعتها .. ومن ثم يصبح من الأهمية بمكان توضيح المطالب التربوية لخصائص النمو المختلفة .

○ المطالب التربوية لخصائص نمو التلاميذ الصم :

أولاً : المطالب التربوية للنمو الجسمي :

١- تقبل الأصم لمتغيرات النمو الجسمي .
٢- استغلال جميع الحواس في العملية التعليمية .
٣- التدريب المستمر على التنفس لتنشيط العضلات والأحبال الصوتية لإحداث الصوت .
٤- التدريب على قراءة الشفاه ، وتدريب اللسان على النطق .
٥- إتاحة الفرصة أمام الصم لتدريب يديه وجسمه على الأساليب التدريسية المختلفة .

ثانياً : المطالب التربوية للنمو اللغوي :

يواجه الطفل الأصم مشكلة مزدوجة ؛ فإنه عليه أن يتعلم اللغة في المدرسة أولاً وهذا يستغرق الكثير من الوقت التعليمي الثمين ؛ وبالتالي فإن تعلم المادة الدراسية وطرائق تدريسها التي يتلقاها الطفل الأصم في المواقف التعليمية تصبح ذات أهمية ثانوية مقارنة بالأطفال العاديين . ومن هنا فإنه للتغلب على هذه المشكلة ينبغي أن يكون لدى الطفل الأصم الاستعداد اللغوي عند دخوله الحضانة . وعليه فإن المؤلف يرى أنه ليس مطلوباً من معلمي التلاميذ الصم أن يكونوا متميزون في المادة التي يدرسونها بقدر تميزهم في التواصل اللغوي مع تلاميذهم الصم .

ثالثاً : المطالب التربوية للنمو العقلي :

١- مراعاة مبدأ تفريد التعليم والفروق الفردية بين الصم داخل الفصل الواحد .
٢- تحقيق مبدأ التكرار المستمر المقصود في المواقف التعليمية .
٣- اختيار الألفاظ المألوفة السهلة ، وضرب الأمثلة من الحياة .
٤- الاهتمام بالنواحي العملية في المواقف التعليمية .
٥- مراعاة مبدأ التنظيم المنطقي عند التدريس .

٦- ربط ما يتعلمون من ألفاظ وغيرها بمدلولات حسية .

٧- إتاحة زمن أكبر للتعلم مقارنة مع العادي .

رابعاً : المطالب التربوية للنمو الاجتماعي :

١- جعل الطفل الأصم قادرا على الشعور بالتقبل لمن حوله في الأسرة والمدرسة والمجتمع ، وذلك لما للتقبل الاجتماعي من دور كبير في تحقيق ونمو التوازن الانفعالي . وضرورة أن يشعر المراهق الأصم بالاستقلال والحرية وتدعيم حق الخصوصية لديه ، مع تجنب المواقف التي قد تخدش حياءه ، أو تضع في موقف محرج ، وعدم التدخل المتعسف من المسئولين عن تربيته وتوجيهه في اختيار المجال المهني الذي يعده للمهنة التي يقتات منها عيشه فيما بعد .

٢- تعويده تحمل المسئولية ، وإتاحة الفرصة أمامه لممارستها حتى يتعلم كيف يخدم نفسه ويخدم الآخرين ، وإتاحة الفرص أمامه للمشاركة في مجال الخدمة العامة والخدمات الاجتماعية ، وتنمية ثقته بنفسه عن طريق إبداء وجهة نظره ، واتخاذ قراراته بنفسه .

٣- مساعدته على تكوين علاقات صداقة مع غيره ، والاستقلال العاطفي عن الوالدين والكبار بوجه عام ، والعمل دائماً على إتاحة الفرص أمامه للاستعداد للزواج ، وتكوين حياة عائلية مستقرة ، والاشتغال بمهنة مناسبة .

٤- العمل على تكوين قيم سلوكية لدى الأصم ، وغرس اتجاهات إيجابية فيه نحو المجتمع والوطن ، كما ينبغي أن يحس الأصم دائماً بالوصول إلى مستوى الاطمئنان على الاستقلال المالي عن الآخرين ، وذلك بوضعه في المكان المناسب والمهنة المناسبة له ، والعمل على حفظ جميع حقوقه بما فيها تحسين مستواه الاقتصادي ؛ لأن ذلك يعمل على رفع مستوى إنتاجيته وعيشته بعد ذلك .

خامساً : المطالب التربوية للنمو الانفعالي :

١- ينبغي إحاطة الأصم بجو عائلي يجعله متقبلاً لإعاقتــه بمــا يحقــق ثقتــه بنفســه ، ويرفع من مستوى إدراكه الذاتي .

٢- ينبغـــي أن يشـــعر الأصـــم بـــالاحترام والحـــب والحنـــان والأمـــن حتـــى يمكـــن انتزاع أحاسيس الخوف والقلق التي تسيطر على ذاته ، والسماح لـــه باللعـــب الحـــر التلقائي تحت الملاحظة من جانب معلمه الخاص .

٣- ضرورة توعية أوليـــاء الأمـــور بأصـــول تربيـــة أبنـــائهم الصـــم فـــي مراحـــل نموهم المختلفة .

٤- الاهتمام بالأنشطة التعليمية والاجتماعية التي تخلق تصرفات ســلوكية ســليمة لـــدى الأصم .

وهكذا يتضح مما سبق أن تلك المطالب التربوية تـــؤثر بشـــكل كبيـــر فـــي بنـــاء شخصية الأصم وتكاملها ، بيد أنه يلاحظ أن ذلك يتوقـــف إلـــى حـــد بعيـــد علـــى أســـاليب التواصل مع الطفل الأصم ، والتفاعل المستمر معه بما يحقق ثقته بنفسه وبالآخرين .

○ أساليب التواصل مع الطفل الأصم :

تعد عملية الاتصال جوهر استمرار الحيـــاة الاجتماعيـــة وتطورهـــا؛ فالحضـــارة الإنسانية حافظت على بقائها وتطورها من خلال عملية الاتصال ، ونجـــاح التلميـــذ الأصـــم في تحقيق الاتصال الفعال مع المجتمع من حوله من الأهداف الرئيســـة مـــن وراء تربيتـــه ، ومن خلال الإطلاع على بعض الأدبيات التي تناولت أساليب التواصل مـــع الطفـــل الأصـــم ومنها : " فتحي عبد الرحيم " ، و" محمـــد فـــوزي " ، و " فتيحـــة بطـــيخ "، و " ســـتراس مـــان " ***Strassman*** ، و"ســـكيندر مـــان وآخـــرون" ***Schneiderman et al*** ، و " كلافـــام وآخرون" ***Clapham et al*** ، و " مدحت سالم " ، و" أحمد اللقاني ، أمير القرشـــي " ؛ تبـــين

أن أساليب التواصل مع الطفل الأصم أخذت مساحة كبيرة من الجدل والنقاش بين القائمين على تربية الصم ؛ حيث انقسموا إلى فريقين كل فريق يتبنى وجهة نظر وفلسفة مغايرة للفريق الآخر . فالفريق الأول يؤيد الطريقة الشفهية *Oral Method* ، والفريق الثاني يؤيد الطريقة اليدوية *Manual Method* ، وهذا الاختلاف قد انعكس بدوره على معلمي الصم الذين انقسموا ما بين مؤيد ومعارض لكل من الطريقتين ؛ ولذلك ظهرت طريقة تجمع بين كل من الطريقة الشفهية والطريقة اليدوية تسمى بطريقة الاتصال الكلي *Total Communication Method* .. وسوف يلقي الكاتب الضوء على هذه الطرق وأساليب التواصل مع الصم فيما يلي :

أولاً : الطريقة الشفهية *Oral Method* :

وهذه الطريقة تؤكد على المظاهر اللفظية في البيئة ، وتتخذ من الكلام وقراءة الشفاه المسالك الأساسية لعملية التواصل وذلك من خلال تنمية مهارات القراءة والكتابة ، وتنمية الجزء المتبقي من السمع خلال المعينات السمعية والتدريب السمعي انطلاقاً من إتاحة الفرص الممكنة أمام كل طفل معاق سمعياً كي يتعلم القراءة والكتابة . وتتنوع البرامج داخل إطار الطريقة الشفهية ؛ فنجد أن بعض البرامج تركز على استخدام بقايا السمع ، والبعض الآخر يركز على حاسة البصر وقراءة الكلام ، وهناك من يجمع بين استخدام بقايا السمع وقراءة الكلام معاً .

١ - قراءة الكلام *Speech Reading* :

تعرف بأنها القدرة على فهم أفكار المتكلم بملاحظة حركات الوجه والجسد ، ومن خلال المعلومات المستمدة من الموقف وطبيعة الكلام . ويمكن القول : إن قراءة الكلام مكمل مهم لبقايا السمع ولكنها ليست بديلة عن السمع ؛ فكلما زادت درجة فقدان السمع كلما زادت حاجة الأصم إلى الاعتماد على حاسة البصر .. بيد أن هناك بعض المشكلات تواجه قراءة الكلام منها ما يلي :

* **مشكلات متعلقة بالمتكلم** : وتشمل سرعة أو بطء حركات الشفاه والفك ، وعدم استخدام المتكلم للإشارات وتعبيرات الوجه ، ولغة الجسد المصاحبة لعملية الكلام .
* **مشكلات متعلقة بالبيئة المحيطة** : وتشمل عدم ملاءمة المسافة بين المتكلم وقارئ الكلام ، وعدم ملاءمة الإضاءة ، ووجود بعض الضوضاء ومشتتات الانتباه الأخرى .
* **مشكلات متعلقة بقارئ الكلام** :وتشمل وجود بعض المشكلات البصرية لدى قارئ الكلام ؛ مما يشكل صعوبة لديه في قراءة الكلام، أو عدم تركيزه مع المتكلم ، أو عدم ميله لموضوع المحادثة .
* **مشكلات متعلقة بطبيعة الكلام أو النطق** : وتشمل وجود عدد من مخارج الحروف لا يتم رؤيتها على الإطلاق ، أو يتم رؤيتها بشكل جزئي ، فضلاً عن معدل النطق السريع ووجود بعض الكلمات التي تتشابه في حركة الشفاه والتي ينبغي تمييزها من خلال سياق الكلام .

٢ - التدريب السمعي *Auditory Training* :

وتعتمد على بقايا السمع حيث يمكن باستخدام المعينات السمعية – لاسيما مع التقدم التكنولوجي – توصيل الصوت بعد تكبيره لمستوى معين ليستطيع المعاق سمعياً سماعه . وهناك بعض الإجراءات المهمة ينبغي اتباعها عند استخدام التدريب السمعي منها :

* التدريب السمعي أكثر تأثيراً عندما يقترن السمع بالرؤية واللمس .
* ضرورة ملاءمة فنيات التدريب السمعي مع قدرات الطفل السمعية .
* ضرورة البدء في استخدام التدريب السمعي عقب اكتشاف حدوث الإعاقة السمعية.

* ضرورة ارتباط الخبرات المصاحبة لاستخدام المعينات السمعية بأشياء مقبولة وذات معنى بالنسبة للأطفال التلاميذ الصم .

ثانياً : الطريقة اليدوية *Manual Method* :

وهي طريقة لتعليم التلاميذ الصم تجمع بين استخدام لغة الإشارة وهجاء الأصابع في عملية الاتصال . وتشير نتائج الدراسات إلى فعالية الطريقة اليدوية في عملية الاتصال مع الصم ، وفي تنمية القدرات الإدراكية .

١ - لغة الإشارة *Sign Language* :

تعد لغة الإشارة بمثابة البديل للغة المنطوقة للصم ، وهي عبارة عن نظام يعتمد على الرموز التي ترى ولا تسمع يتم تشكيلها عن طريق تحريك الأذرع والأيدي في أوضاع مختلفة . وتنقسم الإشارات إلى نوعين هما :

* **إشارات وصفية** : وهي إشارات لها مدلول معين يرتبط بأشياء حسية ملموسة في ذهن التلميذ الأصم ويقوم بالتعبير عنها بالإشارة .
* **إشارات غير وصفية** : وهي إشارات ليس لها مدلول معين مرتبط بشكل مباشر بمعنى الكلمة التي يتم التعبير عنها ، وعندما تسأل الصم عن مدلول تلك الإشارات لا تجد أية إجابات شافية ، ولذلك لا تملك إلا أن تستخدمها كما هي .

٢ - هجاء الأصابع *Finger Spelling* :

حيث يتم تشكيل وضع الأصابع لتمثل الحروف الهجائية ، وهذه الحروف تستخدم للتعبير عن كلمات وجمل وعبارات . ويتوقف تعلم وإتقان هجاء الأصابع على كثرة الممارسة ، وترتبط المهارة في أداء حركة الأصابع بمدى مرونة وسرعة التلميذ الأصم في تحريك أصابعه ، وسرعته في معرفة وتخيل الحروف الهجائية التي تتكون منها الكلمة المراد التعبير عنها .

ثالثاً : طريقة الاتصال الكلي
Total Communication Method □

بدأ استخدام مصطلح الاتصال الكلي لأول مرة في مدرسة ماريلانـد للصـم عـام ١٩٦٩م . ويقصد بالاتصال الكلي أن لكل طفل أصم الحق في أن يـتعلم اسـتخدام جميـع الأشكال الممكنة للاتصال ؛ حيث تتاح له الفرصة كاملة لتنمية مهارة اللغة لديـه فـي سـن مبكرة - قدر الإمكان - ويشتمل على أساليب أخرى جزئيـة مثـل الحركـات التعبيريـة للطفل ، ولغة الإشارة ، والكلام ، وقراءة الشفاه ، والهجاء الإصبعي .. الخ .

وتشير نتائج الدراسات إلى انتشار طريقة الاتصال الكلي ؛ حيث أظهـرت أن أقـل درجات الاتصال قد حصل عليها التلاميذ الصم الذين يسـتخدمون الطريقـة الشـفهية ، وأن أعلى الدرجات قد حصل عليها التلاميذ الصم الذين التحقوا بالفصول التـي تسـتخدم طريقـة الاتصال الكلي . ونتيجة للنجاح الذي حققته طريقة الاتصال الكلي ؛ فـإن معظـم المـدارس في الولايات المتحدة الأمريكية أصبحت تستخدمها باعتبار أنها الطريقة المفضـلة لـدى كـل من المعلمين والتلاميذ الصم على حد سواء .

وهكذا يتبقى للمؤلف في هذا المحور أن يعرض لأهـداف تربيـة التلاميـذ الصـم لاسيما بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي كما يلي :

○ أهداف تربية وتعليم التلاميذ الصم :

تتعدد أهداف تربية وتعليم التلاميذ الصم كما يلي :

[١] تقليل نسبة الفاقدين من أفراد المجتمع وذلك بتحويل الأطفال التلاميذ الصـم إلـى أفـراد منتجين .

[٢] توفير الخدمات التعليمية ، والتربوية ، والاجتماعية ، والصحية ، والنفسية للمعاق .

[٣] إكساب الطفل المعاق الثقة بالنفس بتمكينه من اكتشاف قدراتـه ومواهبـه والبعـد عـن الإحساس بالخوف والخجل والدونية .

[٤] إتاحة الفرصة للمعاق سمعيا كي يتغلب على مشكلاته النفسية والاجتماعية بنفسه .

[٥] إكساب المعاق سمعياً المعلومات الأساسية التي تساعده على إشباع حاجاته .

[٦] إكساب المعاق سمعياً القدرة على الكلام المفهوم بما يمكنه من الانخراط في العمل .

[٧] تشجيع المعاق سمعياً وأسرته على تقبل الإعاقة ويتم التعامل معه في ضوء ذلك .

[٨] تعليم المعاق سمعياً وسائل اتصال تعمل على التفاعل مع حوله تحقيقاً للتكيف مع المجتمع .

- **أهداف تعليم التلاميذ الصم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي :**

تضع الإدارة العامة للتربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم في مصر أهداف تعليم التلاميذ الصم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي كما يلي :

[١] تحقيق النمو المتكامل لجميع جوانب الشخصية (جسمياً ، وعقلياً ، وانفعالياً ، واجتماعياً) .

[٢] تأهيل المعاق سمعياً لأخذ دوره في المجتمع بحيث يتزود بقدر مناسب من المعرفة والثقافة والتدريب المهني بما يمكنه التكيف والاندماج مع المجتمع وعدم الانعزال عنه .

[٣] إكساب المعاق سمعياً الاتجاه الموجب نحو العمل اليدوي ، واحترام القائمين به ، وتقديرهم .

[٤] تدريب المعاق سمعياً على مهارات التخاطب التي تمكنه من التعامل والتفاهم مع أفراد المجتمع الذي يعيش فيه .

[٥] المعاونة في علاج الآثار النفسية التي تتركها الإعاقة السمعية ، وإشعار المعاق سمعياً بالرضا والاستقرار النفسي وتقبله لإعاقته وتقبل المجتمع له .

الفصل الثانى :

معلم التربية الخاصة



الفصل الثاني

معلم التربية الخاصة

إن حركة التربية الخاصة المعاصرة ، وما تتخذه من استراتيجيات وتوجهات ، وما تنتهجه من منهجيات وفنيات ، وما ترنو إليه من توقعات وآفاق ؛ لتؤكد أن التربية الخاصة ميدان إبداع للإنسان بقدر ما تنطوي على تحديات شتى لإنسانية الإنسان ، وعلى اختبار لكفاءاته ، ولكي تكون التربية الخاصة هكذا بحق ؛ فهذا رهن بالمعلم ، وأن فعالية أي برنامج تربوي محتومة إلى حد كبير بالمعلم الفعال أو الكفء .

ومن خلال الإطلاع على الأدبيات الخاصة بالكفايات التدريسية اللازمة لمعلم التربية الخاصة ومنها : " براون وبروكو " ، " وبدرية فخري " ، " وطلعت منصور" ، " وكاربنتر *Carpenter*" ، " وأحمد اللقاني وأمير القرشي "؛ يتضح أن ثمة جهود طيبة قد بذلت في سبيل تحديد الكفايات اللازمة لمختلف المهن في التربية الخاصة . ومن النماذج البارزة في تحديد الكفايات التدريسية اللازمة لمعلم التربية الخاصة في ضوء استراتيجيات التربية الخاصة؛ ذلك النموذج الذي يقترحه " ريدن ولبلاك هيرست " *Redden & Blackhurst* عن كفايات المعلم الجيد أو الفعال في التربية الخاصة ، ومجالات توظيف تلك الكفايات كما يتضح مما يلي:

(١) أن يتخذ التوجهات الاستراتيجية اللازمة لتحقيق أهداف دمج المعاقين وتكاملهم مع العاديين :

- أن يشترك في التخطيط للنشاطات المدرسية الملائمة لتحقيق الدمج .
- أن يضع خطة للتدريب توفر تعليماً إضافياً في المجالات التي يبدي فيها المعاق قصوراً عن أقرانه من العاديين .
- أن يشترك في البرامج التوجيهية للآباء وللمجتمع بشأن المعاقين ورعايتهم .

- أن يسعى إلى الحصول على الاستشارات اللازمة من خلال علاقــات مهنيــة مــع الأخصائيين أو مع الهيئة التدريسية .
- أن يعد برنامجاً في الوقت المناسب لتهيئة الشخص المعــاق للالتحــاق بالفصــول العادية .
- أن يهيئ التلاميذ في الفصول العادية لإلحاق التلاميذ المعاقين في فصولهم .

(٢) أن يقيس الحاجات ويحدد الأهداف :

- أن يجمع المعلومات اللازمة لتحديد الحاجات التربوية لكل تلميذ .
- أن يقيم المستوى الحالي لأداء كل تلميذ .
- أن يحدد لكل تلميذ في الفصل أهدافاً ملائمة وواقعية وقابلة للقياس .
- أن يحدد أهدافاً لجماعة الفصل ككل ولجماعات فرعية داخل الفصل.
- أن يشرك أولياء الأمور في تحديد الأهداف الخاصة بابنهما وبالفصل ككل .

(٣) أن يخطط الاستراتيجيات التدريسية وأن يستخدم المصادر :

- أن يصمم نظاماً للإجراءات التدريسية التي تتــواءم مــع الفــروق الفرديــة بــين التلاميذ .
- أن يحدد ويعد طائفة من النشاطات المتنوعة والمرنة والتي تحتــوي الفصــل كلــه وتتوزع في فئات تجمعات من التلاميذ .
- أن يحدد ويصمم طائفة من الاستراتيجيات التدريسية البديلة .
- أن يبني خطة لاستخدام المصادر الإنسانية والموارد المتاحة .
- أن يحدد جدولاً زمنيــاً مرنــاً يتفــق مــع الحاجــات التربويــة ، والجســمية ، والاجتماعية ، والنفسية لكل تلميذ .
- أن يوفر مناخاً مواتياً داخل الفصل من خــلال الترتيبــات والإجــراءات اللازمــة لمواءمة الفصل لظروف التلاميذ ومتطلبات تعليمهم .

(٤) أن ينفذ الاستراتيجيات التدريسية وأن يستخدم المصادر :

- أن يختار ويستخدم طائفة من طرق التدريس القائمة على تفريد التعليم لتعليم كل تلميذ وفق المستوى الفعلي لأدائه .
- أن يحدد وينظم ويستخدم طائفة من النشاطات المتنوعة التي توفر الفرص الملائمة للتلاميذ لتحقيق الأهداف العامة الاجتماعية والأكاديمية لجماعة الفصل .
- أن يفيد من الجهود المختلفة للهيئة التدريسية في نشاطات الفصل المدرسي .
- أن يوفر ويكيف ويطور المواد اللازمة لتحقيق أهداف التعلم .
- أن يخطط وينفذ نظاماً لاستخدام المساعدات المختلفة المقدمة من المتطوعين لتعزيز وتوفير نشاطات الفصل المدرسي .
- أن يبني خطة لاستخدام مهارات وخبرات الوالدين في دعم نشاطات التعلم لطفلهم ولغيره من الأطفال داخل الفصل .

(٥) أن ييسر التعلم :

- أن يحدد ويميز بين طائفة من الطرق الملائمة لضبط السلوك وتعديله سواء بالنسبة للفرد أو جماعة الفصل .
- أن يختار ويطبق الطرق والإجراءات الملائمة لضبط وتعديل السلوك لتلبية أهداف التعلم المقررة .
- أن يتعرف الأنماط الجيدة للسلوك لدى كل تلميذ بهدف استثارته للاستمرار في تعلم وتعزيز تلك الأنماط من السلوك .
- أن يقوم بنشاطات الفصل بطريقة تشجع التفاعل بين التلاميذ .
- أن يخطط لتوفير مناخ اجتماعي - نفسي صحي داخل الفصل يؤكد على أساليب التعزيز الإيجابي في التعامل مع التلاميذ .

(٦) أن يقيم التعلم :

- أن يكون لديه نظام لجمع وتسجيل البيانات التي يستخدمها لتقييم تقدم التلميذ نحو الأهداف المنشودة .
- أن يكون لديه نظام للتغذية الراجعة يزود التلاميذ والمعلمين والوالدين بالبيانات والمعلومات المستمرة في اتجاه تحقيق الأهداف المنشودة .
- أن يستخدم بيانات التقويم لتقدير مدى تحقيق الأهداف من خلال قياس النواتج النهائية ووضع أهداف جديدة .

.. وهكذا يتضح للمؤلف أن المعلم الكفء يندمج في نشاطات وممارسات تعكس تلك الكفايات التي تنعكس بدورها على أداء التلاميذ في الفصل ؛ وهو ما يميز صدقاً بين المعلم الكفء وغير الكفء .

وتعد الكفايات التدريسية والسمات الشخصية للمعلم في التربية الخاصة شرطاً أساسياً لكفاءته وفعاليته ، ومن هذه الكفايات ما يلي :

- تحديد الأهداف السلوكية الملائمة لكل تلميذ حسب إعاقته .
- الإسهام في بناء البرامج الخاصة المتصلة بقدرات التلميذ المعاق ومستقبله .
- استخدام طرق التدريس الخاصة المناسبة لكل تلميذ معاق .
- تقديم المهمات التعليمية بشكل فردي لكل تلميذ معاق .
- استخدام الأساليب المختلفة في تشخيص حالات الإعاقة .
- استخدام برنامج مستمر من التقييم للمهارات والقدرات والأهداف المختلفة للتلاميذ المعاقين .
- تدريب التلاميذ على تقبل ذاتهم وإعاقتهم .
- العمل على تطوير الروح الاستقلالية لدى التلميذ المعاق .
- العمل على عقد لقاءات دورية مع المعلمين لمناقشة القضايا التربوية .

- تبادل الآراء مع الزملاء المعلمين في المصـادر المتنوعـة التـي تتعلـق بنمـو التلاميذ المعاقين وتربيتهم وبرامج تأهيلهم .

أما عن السمات الشخصية التي ينبغي توافرها في معلم التربية الخاصـة فأبرزهـا ما يلي :

- التمتع باتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس .
- التمتع بوضوح الصوت وسلامة النطق .
- الاتسام باللباقة والقدرة على التصرف في المواقف والظروف المختلفة .
- التحلي بالصبر والبشاشة والسماحة .

وثمة مقومات معينة للمعلم الكفء ، والتعليم الفعال تكشـف عنهـا نتـائج بعـض البحوث ؛ فلقد توصل " كيرلينجر *Kerlinger* " من تحليله العاملي للصفات المميـزة للمعلـم الكفء والتعليم الفعال كما يدركها المعلم إلى ثلاثة عوامل هي :

* **التوجه الشخصي الإيجابي** : صدوق ، شفوق ، عطوف ، دافئ ، حكيم .
* **التنظيم الفعال للعمل** : كفء ، متمكن ، ذو ضمير ، متعلم ، يوثق به .
* **المرونة الوظيفية** : ذو بصيرة ، ذو خيال ، حساس ، متحمل .

كما أن هناك قضية مثارة بشأن الكفايات اللازمة لمعلمي التربية الخاصـة ، وهـي : هل ينبغي أن يكون لمعلمي التربية الخاصة كفايات خاصة بالمـادة الدراسـية كمـا هـي الحال بالنسبة للكفايات الخاصة بنوع الإعاقة ؟ .. فمن النتائج التي لهـا مغـزى فـي هـذا الشأن ؛ ما قرره " أحمد اللقاني وأمير القرشي " فـي أن معلـم التلاميـذ الصـم ينبغـي أن يمتلك كفايات عامة يشترك فيها مع جميع المعلمين مثل : كفايات تخطيط وتنفيـذ الـدرس ، وكفايات استخدام الوسائل التعليمية ، وكفايات إدارة الفصل ، وكفايات التقـويم .. وغيرهـا من الكفايات العامة ، وإلى جانب ذلك فهناك كفايات تخصصية تـرتبط بنـوع المـادة التـي

يقوم المعلم بتدريسها ، وكفايات ينبغي أن تتوافر لدى معلمي التلاميذ الصم وهي الكفايات التي تتعلق بطرق الاتصال الخاصة بالتلاميذ الصم .

وينصح معدو برامج إعداد المعلم وتدريبه بأن يشتمل البرنامج على ثلاثة مجالات مهمة هي : معرفة المحتوى ، والتدريس (علم أصول التدريس) ، والمعارف .. ويطلق على معرفة المحتوى Content Knowledge بأنه عنصر أساسي لمعارف المعلم ، ولا يشتمل ذلك على جوهر المادة الدراسية (مثل المبادئ والإجراءات) فحسب ، بل الفهم العميق وتطبيق واستخدام هذه المعارف .

وتشتمل المعارف التدريسية على أساليب واستراتيجيات التخطيط ، والدافعية ، والتنظيم ، والعرض. أما المعرفة *Cognition* فتحاول فهم طرق وأساليب اكتساب التلميذ لها ، وعملية المحتوى وعوائق التعلم .

أما " جيتينجر وآخرون " *Gettinger and Others* فيحددون أهم الكفايات التي يحتاجها معلم التربية الخاصة فيما يلي :

[١] العمل مع العائلات وأولياء الأمور *Working with families*

[٢] التقييم القائم على الأداء (*PBA*) *Performance Based Assessment*

[٣] توظيف العمل مع فريق متعدد التخصصات *Inter-Disciplinary Team Functioning*

[٤] استشارة المعلمين العاديين *Consultation with regular education teachers*

ويقرر كل من " يونج ، وشوكوهي كيتا ، وجابل ، وهيندريسكون " *Young Shokoohi-Yekta Gable; Henderickson* بأنه لكي تكون برامج إعداد معلم التربية الخاصة ؛ فإنه ينبغي أن يستجيب لحاجات معلمي التربية الخاصة ، ومن أهم تلك الحاجات أن يتدربوا على الأساليب الاتصالية والتواصلية بينهم وبين تلاميذهم الصم ، وأن يستطيعوا تقديم الأساليب التدريسية التي تناسب تلاميذهم المعاقين باختلاف نوع الإعاقة .

أما " فولتز ودولي وجيفيـــريس " ***Voltz; Dooley & Jefferies*** فيشـــيرون إلـــى أن المعارف والمهارات التي ينبغي أن توضع في برامج إعداد معلم التربية الخاصة ما يلي :

[١] الاختلاف في المعتقدات والتقاليد والقيم عبر الثقافات بداخل المجتمع والتي لهـــا تـــأثير على العلاقة بين الطفل والأسرة والمدرسة .

[٢] معرفة المتشابهات والاختلافات في الحاجـــات المعرفيـــة ، والجســـمية ، والثقافيـــة ، والاجتماعية ، والانفعالية .

[٣] المدركات الثقافية المؤثرة في العلاقة بين الأسر والمدارس .

[٤] العوامل التي تعزز التواصل الفعال والاندماج مع الأفراد وأولياء الأمور والمدرسة.

[٥] الأسس الثقافية الشخصية والاختلافات التي تؤثر على التدريس .

وعن المهارات التي ينبغي أن يتمكن منها معلـــم التربيـــة الخاصـــة ؛ فيلخصـــها" فولتز ودولي وجيفيريس " *Voltz; Dooley & Jefferies* كما يلي:

[١] يصل للمعلومات في كافة الظروف المعرفية ، والاتصالية ، والجســـمية ، والثقافيـــة ، والاجتماعية للأفراد ذوي حاجات التعلم غير العادية .

[٢] يستخدم المعلومات التقييمية في اتخاذ قرارات تدريسية ، وتخطـــيط البـــرامج الفرديـــة لتناسب كل الأفراد والبيئات المختلفة لغوياً وثقافياً .

[٣] يطور و/أو يختار المحتوى التعليمي ، والمواد والمصادر التعليمية التي تســـتجيب إلـــى الاختلافات الجنسية ، والثقافية ، واللغوية .

[٤] يخلق بيئة تعليمية – تعلمية مدعمة وإيجابية وآمنة .

[٥] يطبق الاستراتيجيات لإعداد الأفراد للحياة فـــي عـــالم متغيـــر ، ومتبـــاين الثقافـــات ، والعادات والتقاليد ، والأخلاقيات .

ومن خلال الإطلاع على بعض الأدبيات التي اهتمـــت بشـــأن الكفايـــات الخاصـــة لمعلمي التربية الخاصة ومنها : " قسم التربية المهنية والحرفيـــة ***Div. of Occupational and***

" Vocational " ، " ومجلس الأطفال غيــر العــاديين *Council for Exceptional Children* " ، " وشروير وكومبتون *Shroyer & Compton* " ، " وكــلارك *Clark* " ، " وبرتــون *Burton* " يمكن أن يخرج المؤلف بقائمة الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي التربيـــة الخاصـــة بكافـــة تخصصاتهم العلمية كما يلي :

أولاً : كفايات تخطيط الدرس : وتشتمل على ما يلي :

[١] صياغة أهداف الدرس :

- يصيغ أهداف الدرس صياغة إجرائية .
- يصيغ أهداف الدرس بما يتلاءم مع مستوى خبرات التلاميذ حسب إعاقتهم.
- يصيغ أهداف الدرس بصورة واضحة ومحددة .
- يصيغ أهداف الدرس بحيث يمكن تحقيقها خلال زمن الحصة. .

[٢] تحديد الوسائل التعليمية للدرس :

- يحدد الوسيلة التعليمية المرتبطة بأهداف وموضوع الدرس .
- يحدد الوسيلة التعليمية التي تثير اهتمام التلاميذ حسب إعاقتهم .
- يحدد الوسيلة التعليمية التي تتلاءم مع طبيعة إعاقة التلاميذ .
- يحدد الوسيلة التعليمية الدقيقة علمياً .
- يحدد الوسيلة التعليمية الخالية من التفصيلات غير الضرورية .

[٣] تحديد الأنشطة التعليمية :

- يحدد الأنشطة التعليمية المرتبطة بأهداف الدرس .
- يحدد الأنشطة التعليمية التي تتناسب مع قدرات وميول التلاميذ كل حسب إعاقته .
- يحدد الأنشطة التعليمية التي تتيح الفرصة لمشاركة معظم التلاميذ كل حسب إعاقته
- يحدد الأنشطة التعليمية التي تساعد التلميذ على معرفته بالبيئة من حوله .

[٤] عرض المادة العلمية لموضوع الدرس :

- الإطلاع جيداً على محتوى الدرس .

- يحدد المعلومات ، والمفاهيم ، والمهارات ، والاتجاهات التي يتوقع أن يكتسبها التلاميذ
- يكون حذراً وعلى وعي بالمعلومات ، والمفاهيم ، والمهارات التي يتوقع أنها تتناسب مع التلاميذ .

[٥] التدريس :

- يحدد مدخل أو طريقة التدريس التي تتناسب مع طبيعة أهداف ومحتوى الدرس ، ومع طبيعة إعاقة التلميذ .
- يستخدم أكثر من طريقة تدريس في الدرس الواحد .
- يعد وسائل التقويم المناسبة مع طبيعة الإعاقة ، والتي تستخدم أثناء عملية التدريس.

[٦] التقويم :

- يربط أسئلة التقويم بأهداف الدرس .
- يختار أسئلة التقويم بحيث تتناسب مع مستوى مهارات التلاميذ كل حسب إعاقته .
- ينوع من أساليب التقويم .
- يصوغ الأسئلة بعبارات بسيطة موجزة .

ثانياً : كفايات تنفيذ الدرس : وتشتمل على ما يلي :

- يستخدم التهيئة المناسبة لتنشيط وجذب انتباه التلاميذ حسب ظروف إعاقتهم .
- ينوع مداخل وطرق واستراتيجيات التدريس وفقاً لطبيعة الدرس ، وظروف إعاقة التلاميذ .
- يحرص على إثارة الدافعية للتعلم .
- يبني طريقة تدريسه على الخبرات السابقة .
- يستخدم التمثيل ولعب الأدوار في تدريس بعض الموضوعات .

- يستخدم طريقة التعليم الفردي ، وأساليب التعلم الذاتي عند التدريس .
- يستخدم الوسائل التعليمية التي تخاطب الحواس الموجودة بالفعل حسب ظروف إعاقة التلاميذ .
- يشجع تلاميذه على المناقشة وبإلقاء الأسئلة .
- يستخدم الاختبارات الموضوعية في تقويم التلاميذ بأساليب تتناسب مع ظروف إعاقتهم

ثالثاً : كفايات استخدام طرق الاتصال الخاصة بالتلاميذ :

وتشمل مجموعة المعارف ، والمفاهيم ، والمهارات ، والاتجاهات التي تساعد المعلم من التعامل والاتصال والتواصل مع تلاميذه كل حسب ظروف إعاقته داخل الفصل أو خارجه .

.. وبعد أن تم استعراض الكفايات اللازمة لمعلمي التربية الخاصة ؛ فإنه يثار تساؤل من الأهمية بمكان مؤداه : " هل الكفايات اللازمة لمعلمي التربية الخاصة تختلف من مادة دراسية إلى أخرى ؟ " .. ويبدو أن إجابة هذا التساؤل بـ " نعم " ، وبناء على ذلك ، وعلى ضوء تخصص المؤلف الدقيق وهو مناهج وطرق تدريس الرياضيات ؛ فإننا سنقوم باستعراض أهمية الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمعاقين سمعياً ، وأسس تدريسها ؛ وهو ما سيتم توضيحه في الجزء التالي .

○ أهمية الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمعاقين سمعياً ، وأسس تدريسها :

تمثل المرحلة الابتدائية الأساس التعليمي لكل المعطيات التربوية والتعليمية باعتبارها القاعدة الأساسية للمراحل التعليمية العليا ، والركيزة الأساسية لتنمية رغبة الطلاب في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح . ويقتضي ذلك توفر المعلم الكفء الذي يتصدى للعملية التعليمية في هذه المرحلة لما له من تأثير على تلك العملية سلباً أو إيجاباً .

وتمثل الرياضيات أهمية بالغة في المجتمع ؛ حيث أصبحت الرياضيات علم له وظيفته الاجتماعية التي يظهر أثرها في جميع المجالات وتطبيقات الحياة . كما أن الرياضيات أصبحت لا تقتصر على فئة معينة في المجتمع ، بل تشمل كل فئاته العاديين والمعاقين على حد سواء . وثمة أهمية لربط تدريس الرياضيات للصم بالحياة اليومية وخبراتها ؛ فمثلاً يجب عدم تدريس الرياضيات للأصم في البداية على أنها رموز وحقائق رياضية مجردة منفصلة عن الحياة ، بل ينبغي أن تتصل بالحياة اليومية يتم الإفادة منها في أمور التسويق ، والبيع والشراء ، وحساب الأرباح ، ورسم الأشكال الهندسية البسيطة التي تتطلبها الحرف المستقبلية .

ولا ينبغي أن يقتصر الأمر عند حد تقديم المفاهيم الرياضية المبسطة ، وفي هذا يشير "سكيرمر *Schirmer* " إلى أنه يجب أن يتعرف التلميذ الأصم على المفاهيم الحديثة في الرياضيات لارتباطها بالحياة ، ولإسهامها بطريقة ما أو بأخرى في الإعداد السليم للأصم في الحياة العامة ، وتكسبه المرونة في التفكير . كما أن الرياضيات الحديثة تسمح بتطبيقات جديدة للرياضيات في حلول مشكلات كثيرة للعلوم الأخرى .

وتثار في هذا الشأن قضية أسس تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم ؛ حيث إن لغة الرياضيات – لاسيما الحديثة – مجردة تجريداً عالياً ، وتدريس أي مفهوم رياضي للتلاميذ الصم ليست بالعملية البسيطة أو السهلة ، بل ينبغي أن يتناسب مع نموهم العقلي وبقية خصائص النمو ؛ لذلك يكون من الأهمية بمكان استعراض الأسس التي تقوم عليها إجراءات تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم .

○ الأسس التي تقوم عليها إجراءات تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم :

من خلال الإطلاع على الأدبيات التي تناولت الأسس التي تقوم عليها إجراءات تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم ومنها : " كابلان *Kaplan* "، " وفتيحة بطيخ "،

" وسـيمون *Simon* " ، " وميلـر *Miller* " ، " وإيجلسـون وهيمـل شـتين *Egelston & Himmelstein* " ، "وسكريمر *Schirmer* "، " وسيمبسون *Simpson* " ؛ يمكن استخلاص عـدد من الأسس التي ينبغي أن تقوم عليها إجراءات تدريس الرياضيات للتلاميـذ الصـم ، ومـن هذه الأسس ما يلي :

[١] مستوى النمو اللغوي :

يعد النمو اللغوي من الأمور بالغة الأهمية للأصم ؛ فهم في حاجـة إلـى مواجهـة عدد لا حصر له من الأشياء والأحداث المادية والحياتية ، وهذه الخبرات المباشـرة ينبغـي أن تكون مقدمة بشكل محسوس ومرتبطة بالألفاظ والتسميات المألوفـة مـن بيئـة التلميـذ الأصم .

[٢] البيئة المحفزة :

ينبغي أن تكون بيئة المواقف التعلمية – التعليمية مشجعة للأصم ، ويتـوافر فيهـا قدر من الخبرات المباشرة المحسوسة مع مراعاة ألا تكون فوق مستواه – كنوع مـن إثـارة التحدي لديه – حيث إن الخبرات الملائمة توسع القدرات الكامنة له .

[٣] التفاعل المتوازن :

يعد التعامل بين المعلم وتلميذه الأصم والعلاقة التفاعلية بينهما مـن الأمـور بالغـة الأهمية ؛ حيث يمكن أن تكون هذه العلاقة سبباً في مساعدة التلميـذ الأصـم علـى بلـوغ مستويات من النجاح ، وقد تكون سبباً في إعاقة تقدم التلميذ الأصـم ، كمـا يتطلـب ذلـك الوعي الكامل من جانب المعلم لقدرات واهتمامات ونقـاط القـوة والضـعف لـدى تلميـذه الأصم .

[٤] التفاعل مع التلاميذ الصم :

ينبغي أن يعدل المعلم من طريقة تدريسه للمفـاهيم الرياضـية لاسـيما الهندسـية للتلاميذ الصم مستعيناً في ذلك بإشارات وهجاء إصبعي مألوفة لهـم ؛ بحيـث لا يشـعرون بالارتباك عند التعامل معهم من قبل المعلم .

[٥] سمات الشخصية :

من السمات الشخصية التي ينبغي أن يتحلى بها معلم الرياضيات للتلاميذ الصم ؛ الصبر في التدريس ؛ حيث ينبغي ألا يتسرع بتقديم الإجابات أو حلول المسائل الرياضية حتى لا ينقل لتلاميذه سمة عدم الصبر ، ولا يتعودوا على أنه ليس من الضروري أن يجهدوا أنفسهم في البحث عن إجابات للمسائل المطروحة .

[٦] التكرار غير العشوائي :

من الأمور بالغة الأهمية في عملية التدريس للتلاميذ الصم التكرار غير العشوائي والإيحائي حتى في حالة استخدام النماذج والوسائل المحسوسة ، مع استخدام الصور بدرجة كبيرة كلغة تخاطب معهم عند تدريس مفاهيم رياضية جديدة .

[٧] البطء في تقديم المفاهيم الرياضية :

إذا كانت بعض الدراسات قد أشارت إلى أن سرعة الأصم بطيئة في التعلم ؛ فهذا يلقي بظلاله على تدريس المفاهيم الرياضية بتقديمها في شكل جرعات متزايدة بشكل بطئ يمكن للأصم استيعابها معتمدة في ذلك على خلفيته السابقة .

[٨] توفير فرص الاكتشاف الحر :

ينبغي توفير فرص الاكتشاف الحر في المواقف التعليمية – التعلمية المقدمة للصم قبل إعطائهم أي توجهات أو تعليمات خاصة بالحل ؛ حيث يزودهم ذلك بإمكانات جديدة وقدرة على اكتشاف العلاقات .

[٩] الارتباط بالبيئة :

نظراً لأن الأصم يعتمد إلى حد كبير على الإدراك البصري للأشياء والصور وكل ما يقع عليه نظره ؛ نجد أن دور التفكير والفهم يأتي بعد ذلك ، ومن هنا ينبغي ألا يدرس الأصم الرياضيات بمعزل عن بيئته وحياته .

وهكذا يتضح من العرض السابق أن المعلم الكفء ركيزة في العملية التعليمية ويؤثر على مخرجاتها سلباً أو إيجاباً .. ونظراً للتوسع الهائل في تقديم الخدمات التربوية؛

لم يعد المعلم مدخلاً للعملية التعليمية فحسب ، بل أصبح عنصراً في التغيير الاجتماعي ، وهذا يترتب عليه زيادة حاجة المعلم لاكتساب المعلومات والمهارات والاتجاهات التي تمكنه من مسايرة التغير الاجتماعي ، ومواكبة الأدوار الجديدة المستحدثة في ميدان عمله.

وبناء علي هذه الأهمية التي تحظى بها عملية إعداد المعلم قبل الخدمة ، وتدريبه أثناء الخدمة ، وتلك التي تحظى بها المرحلة الابتدائية بصفة خاصة ؛ فإن الأمر يقتضي تعرف أهداف إعداد معلم الرياضيات – موضع اهتمام الكتاب الحالي – للتلاميذ الصم في المرحلة الابتدائية ، ومحتوى برامج الإعداد كما سيتضح في الجزء التالي .

○ أهداف إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية :

تمثل الأهداف أولى مدخلات العملية التعليمية ، ولكي يكتب النجاح لأي عملية تربوية ؛ فلابد من وجود أهداف تسير في اتجاهها وتعمل على تحقيقها .

ويؤكد بعض علماء التربية في مجال الرياضيات أننا نعد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية ليسهم في تحقيق أهداف تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ؛ لذلك ينبغي أخذ هذه الأهداف في الاعتبار لأنها تكون مناراً أساسياً يمكن في ضوئه اشتقاق أهداف أخرى لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، وفي ضوء ذلك " شيوارد " أنه يمكن تلخيص أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية فيما يلي :

١ – تزويد التلميذ بالمعلومات والمهارات الرياضية الأساسية التي يحتاجها لمعالجة المشكلات التي تواجهه في حياته اليومية .

٢ – مساعدة التلميذ على التفكير الرياضي السليم المتعلق بالجوانب العددية والفراغية للأشياء والأنشطة التي يواجهها التلميذ .

وقد أكدت برامج إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية على ضرورة الاهتمام بهذه الأهداف بما يحقق تمكن المعلم من أداء أدواره بكفاءة ، وقدرته

على تقديم الرياضيات لتلاميذه بصورة مناسبة ؛ مما يدعو إلى ضرورة الاهتمام بهذه الأهداف ووضعها في الاعتبار عند تخطيط برامج إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، ويتضح ذلك فيما يلي :

في قانون أهداف ٢٠٠٠ : دور أمريكا التربوي *Goals 2000 : Educate America Act* الذي أجازه الرئيس الأمريكي " بل كلينتون " ، والكونجرس الأمريكي ؛ تضمن الأهداف التالية :

[١] ينبغي أن يبدأ كل طفل من أطفال الولايات المتحدة الأمريكية الدراسة بالاستعداد للتعلم .

[٢] ينبغي ألا يقل معدل الالتحاق بالمدرسة الابتدائية من أطفال أمريكا عن ٩٠% .

[٣] ينبغي أن يكون لدى كل طفل من أطفال أمريكا الكفاءة في المواد الدراسية الأكاديمية .

[٤] ينبغي أن يكون كل طلاب الولايات المتحدة الأوائل في العالم في الرياضيات والعلوم .

[٥] ينبغي أن يكون كل ناشئ أمريكي متنوراً ، ويمتلك المهارات الضرورية للمنافسة في عالم الغد .

[٦] ينبغي أن تكون كل مدرسة في الولايات المتحدة آمنة ، ومنظمة ، وخالية من المخدرات .

[٧] ينبغي أن يكون لدى كل معلمي الولايات المتحدة الفرصة لاكتساب المعارف والمهارات الضرورية لإعداد طلابهم للقرن المستشرف .

[٨] ينبغي أن تعزز كل مدرسة المشاركة الوالدية في تربية أطفالهم .

وفي برنامج جامعة ويلز بالمملكة المتحدة تضمن ثلاثة أهداف عامة هي ما يلي :

[١] إعداد الطلاب المعلمين بصورة فعالة لعملهم حتى يستطيعوا أداء دورهم في الفصل بثقة وكفاءة .

[٢] تزويد الطلاب المعلمين بالمعلومات والمهارات والمواقف وتنمية قدرتهم على الاستيعاب ليتمكنوا من تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بنجاح .

[٣] استمرارية التعلم وتنمية التعلم الذاتي .

وقد أوصى المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (*NCTM*) بضرورة أن يهدف برنامج إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية إلى ما يلي :

[١] المعرفة بطبيعة الرياضيات ودورها في المجتمع .

[٢] القدرة على التفكير المنطقي وأسلوب حل المشكلات وطرق تنميتها .

[٣] القدرة على ترجمة المشكلات الحياتية إلى مشكلة رياضية يتم صياغتها والتعرف على النموذج الرياضي الملائم لها .

[٤] معرفة المهارات الإحصائية ، والقدرة على التعامل بذكاء مع جميع البيانات المتعلقة بالحياة اليومية وتحليلها .

[٥] القدرة على استخدام الرياضيات وتطبيقاتها في حل مشكلات العالم الحقيقي .

[٦] تكوين استعداد واتجاه إيجابي نحو مادة الرياضيات .

ويتفق كل من " وليم عبيد " ، و " خليفة عبد السميع " على أن أهداف برنامج إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية يمكن صياغتها على النحو التالي :

[١] تزويد الطالب بمعرفة وكفاءة في موضوعات رياضية أعلى وأعمق وأكثر تقدماً من الرياضيات التي سيقوم بتدريسها .

[٢] التمكن من الرياضيات التي سيقوم بتدريسها بجميع أبعادها الرياضية والتربوية .

[٣] معرفة التطور في الفكر الرياضي ودوره في الحضارة المعاصرة وتطبيقاته .

[٤] القدرة على ربط الرياضيات التي يدرسها بعالم التلميذ والعلوم الطبيعية والاجتماعية.

[٥] القدرة على الإطلاع في مجال الرياضيات والإفادة منها ، وتكوين استعداد واتجاه إيجابي نحو مادة الرياضيات .

ويرى " فايز مينا " أن برامج إعداد المعلم تهدف إلى جعل المعلم قادراً على :

[١] معرفة أهداف تدريس المادة التي يقوم بتعليمها (الرياضيات) .

[٢] فهم طبيعة المادة التي يقوم بتعليمها (الرياضيات) .

[٣] توظيف خصائص المادة في عملية التعليم .

[٤] بناء مواقف متكاملة بين المادة وتطبيقاتها مع المواد الدراسية الأخرى من أجل تحقيق التكامل بين المواد الدراسية .

[٥] تقدير أهمية التعلم المستمر في نموه المهني والشخصي .

مما سبق يمكن أن يشير المؤلف إلى عدد من الأهداف اللازمة لمعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؛ حيث ينبغي أن يكون قادراً على :

[١] التمكن من رياضيات المرحلة الابتدائية وإتقانها والتي سيقوم بتعليمها .

[٢] معرفة طبيعة الرياضيات ودورها في المجتمع وفي المواد الدراسية الأخرى .

[٣] معرفة تطور الفكر الرياضي ودوره في التطور الحضاري للمجتمع .

[٤] استخدام أساليب التفكير الرياضي السليم .

[٥] تنمية الفهم العميق للمبادئ والتراكيب الرياضية والربط بينهما بصورة وظيفية .

[٦] القدرة على ترجمة المشكلات الحياتية إلى مشكلة رياضية يتم صياغتها والتعرف على النموذج الرياضي الملائم لها .

[٧] تنمية التعلم الذاتي والاطلاع المستمر في مجال الرياضيات والاستزادة من كل جديد حتى يواكب التقدم والتطور العلمي في الرياضيات .

[٨] تنمية الميول والاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات .

○ محتوى برامج إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية :

✱ برنامج جامعة أريزونا *University of Arizona (1999)*

أعد قسم الرياضيات بجامعة أريزونا بالولايات المتحدة برنامجاً في الرياضيات لجميع التخصصات (الرياضيات البحتة والتطبيقية ، والإحصاء والاحتمالات ، ورياضيات الحاسب الآلي ، وتدريس الرياضيات) . ومن خلال هذا البرنامج يمكن اختيار مجموعة من المقررات تشتمل على وحدات معينة تلائم كل درجة من الدرجات العلمية مثل البكالوريوس في العلوم والتربية ، والماجستير في الرياضيات ، ودكتوراه الفلسفة في الرياضيات .

ويحتوي البرنامج على الموضوعات التالية :

[١] **الجبر** : نظريات المجموعات ، الأعداد الحقيقية وخواصها ، المصفوفات، التحويلات الخطية ، فراغات المتجهات ، الحلقات ، المجالات، مقدمة في التوبولوجي ، فنيات الحل الأساسية للنظم الخطية ، الطرق الحسابية .

[٢] **الهندسة** : الهندسة ذات البعدين والثلاثة أبعاد ، مسلمات اقليدس ، تحويلات اقليدس ، التماثل ، رسم البلورات بيانياً في بعدين ، حساب المثلثات .

[٣] **التفاضل والتكامل** : التفاضل والتكامل للدوال الأولية ، القيم العظمى والصغرى ، تطبيقات على المنحنيات (المساحات والحجوم) ، التغير ، الاتصال ، تفاضل وتكامل الدوال الخاصة ، تحليل المعادلات التفاضلية الأولية .

[٤] **التحليل العددي ونظرية الأعداد :** المتتابعات والمتسلسلات ، المتتابعات اللانهائية ، قوى المتسلسلات ، مقدمة في النظم العددية ، جذور المعادلات ، تفاضل وتكامل الأعداد ، المتتابعات والمتسلسلات لقيم الدوال الحقيقية لمتغيرات حقيقية .

[٥] **الإحصاء والاحتمالات :** فضاءات العينة ، المتغيرات العشوائية وخواصها وتطبيقاتها .

[٦] **الحاسب الآلي :** دراسة الكمبيوتر ، لغة الفورتوران .

[٧] **تاريخ الرياضيات :** تطور الرياضيات عبر العصور القديمة ، والقرن السابع عشر مع التركيز على حل المشكلات . والدراسة يمكن أن تمتد في اختيار موضوعات من كل برنامج حتى القرن العشرين .

✱ **برنامج جامعة أوهايو** *University of Ohio (1998)*

أعد قسم الرياضيات بجامعة أوهايو بالولايات المتحدة برنامجاً لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، ولكي يلتحق الطالب ببرنامج الإعداد ينبغي أن يجتاز مقررات رياضيات ما قبل الجامعة أو النجاح في اختبار " أوهايو في الرياضيات " . ويتضمن برنامج الإعداد نفس المقررات التي أعدت في برنامج جامعة أريزونا ، بيد أنه تم إضافة بعض الموضوعات ؛ فمثلاً في الجبر أضيفت الموضوعات التالية : الأعداد المركبة ، الجذور وتطبيقات عليها ، الاستنتاج الرياضي ، المنطق الرياضي ، المتباينات، الدوال الأسية واللوغاريتمية . أما في الهندسة أضيفت الموضوعات التالية : المضلعات والمنحنيات ، القطوع المخروطية ، خطوط التماس . وفي التحليل العددي ونظرية الأعداد أضيفت الموضوعات التالية : مبادئ العدد الأولى واختبارات التقارب ، هندسة الأعداد ، تحويلات لابلاس وتطبيقاتها ، نظرية ذات الحدين ، نظرية التباعد ، نظرية

جرين وستوكس . أما الإحصاء والاحتمالات فقد أضيفت الموضوعات التالية : التوقع ، التوزيع الثابت ، المحاولات العشوائية ، نظرية التخمين .

في حين أكد البرنامج على مقرر الرياضيات المدرسية ، ويتضمن موضوعات في حساب الكسور ، وأساسيات الجبر ، والمعادلات البيانية ، والجذور ، والمفاهيم الهندسية الأولية ، والمساحات ، والمضلعات .

✱ برنامج جامعة ويلز *University of Wales (1998)*

أعد معهد التربية بجامعة ويلز بالمملكة المتحدة برنامجاً لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية مدته ٤ سنوات .

ويتفق هذا البرنامج مع برنامجي جامعة أريزونا ، وأوهايو في مقررات الجبر والهندسة ، والتفاضل والتكامل ، والمعادلات التفاضلية ، والتحليل العددي ، ونظرية الأعداد ، والإحصاء والاحتمالات ، والحاسب الآلي . بيد أنه تم إضافة بعض الموضوعات في هذه المقررات ؛ ففي مقرر الجبر أضيفت موضوعات القيم والمتجهات، والكسور الجزئية ، وخصائص عدم التكافؤ ، المعادلات الديكارتية للخطوط والمستويات، والمعادلات من الدرجة الثانية وتطبيقاتها .

وفي مقرر التفاضل والتكامل والمعادلات التفاضلية أضيفت موضوعات تفاضل وتكامل الدوال الزائدية والزائدية العكسية ، والدوال الضمنية ، والدوال القطبية ، والتفاضل والتكامل للمتجهات ، والتفاضل الجزئي ، ومعادلات متغير من الرتبة الأولى ، واستخدام التكامل وفصل المتغيرات . أما في مقرر التحليل العددي ونظرية الأعداد أضيفت موضوعات الخطأ وأنواعه ، نظرية كوشي ولاجرانج ، وجداول الفروق واكتشاف الخطأ ، والتفاضل والتكامل العددي ، والحل العددي للمعادلات المتباينة ، ونظرية القيمة المتوسطة . بينما في مقرر الإحصاء أضيفت موضوعات تجميع وعرض

البيانات ، ومقاييس النزعة المركزية والتشتت ، والتوزيعات الاحتمالية ، واختبار الفروض ، واختبار " ت " لعينات بسيطة ومركبة ، واختبار كا^{2} ، والانحدار .

✵ برنامج المجلس القومي لمعلمي الرياضيات *NCTM(1996)*

اقترح المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM البرامج التالية لإعداد معلم الرياضيات حسب المراحل الدراسية المختلفة كما يلي :

[١] **مرحلة الطفولة المبكرة والصفوف الدراسية الأولى :** تشمل ثلاثة مقررات فصلية في نظم العد ، والهندسة المستوية ، وطرائق تدريسها بواقع (٩) ساعات معتمدة .

[٢] **المرحلة الابتدائية والمتوسطة :** تشمل أربعة مقررات فصلية تشمل كل ما درسوه في المرحلة السابقة ، إضافة إلى موضوعات في الاحتمالية ، والإحصاء ، والهندسة المستوية بواقع (١٢) ساعة معتمدة .

[٣] **المرحلة الثانوية المتوسطة :** وتشمل ستة مقررات فصلية في الحساب ، والهندسة ، والكمبيوتر ، والإحصاء ، وطرائق تدريسها بواقع (٢١) ساعة معتمدة .

[٤] **المرحلة الثانوية العليا :** وتشمل (١٣) مقرراً فصلياً في موضوعات رياضية مختلفة ، وطرائق تدريسها بواقع (٤٢) ساعة معتمدة .

✵ برنامج كلية المعلمين في ليسوتو

أعد قسم الرياضيات بكلية المعلمين الوطنية في ليسوتو بجنوب أفريقيا برنامجاً لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية انقسم إلى قسمين ؛ الأول يقدم للطلاب الحاصلين على الشهادة المتوسطة الذين سيتم تأهيلهم لتدريس جميع مواد المدرسة الابتدائية (معلم فصل) ، والثاني للطلاب الحاصلين على الثانوية العامة (معلم متقدم) ، ومدة الدراسة بالبرنامج ثلاث سنوات .

ويحتوي البرنامج على المقررات التالية :

[١] **القسم الأول :** يحتوي على مقررين الأول يشمل موضوعات المجموعات ، والعمليات على الأعداد الصحيحة ، والكسور العادية والكسور العشرية ، والقياس ، والتمثيل البياني ، ووحدات القياس ، والزوايا ، والتماثل . أما الثاني فيشمل موضوعات المساحة والمحيط ، والتقريب والعوامل ، والمضاعفات ، والأعداد الأولية ، ووحدات القياس ، والأشكال الهندسية وخواصها ، والنسبة والتناسب ، والنسبة المئوية ، والربح والخسارة ، والأشكال الفراغية ، والحجوم ، ومقياس الرسم ، والمعادلات البسيطة ، ولغة الرياضيات الابتدائية .

[٢] **القسم الثاني :** يحتوي على مقررين ؛ الأول يشمل موضوعات المقرر الأول في القسم الأول بالإضافة إلى مبادئ التعلم ، وترتيب محتوى الرياضيات وتخطيط الموضوعات ، وكتابة الأهداف ووسائل وأساليب التدريس . والثاني يشمل نفس موضوعات المقرر الثاني في القسم الثاني بالإضافة إلى الوحدات المترية ، والدائرة، والكرة ، ومبادئ الإحصاء ، وكتابة المواد الدراسية ، وأساليب التقويم .

* برنامج جامعة أوريجون *Oregon*

تم إعداد برنامج جامعة أوريجون لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية في ضوء بعض التوصيات منها :

أ- تدريس موضوعات في الرياضيات تشمل النظرية الأساسية لأنظمة الأعداد ، والهندسة العامة ، والتراكيب الجبرية ، وأنظمة القياس ، والإحصاء ، والاحتمال .

ب- توصيات المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM ومنها : أن يكون حل المسائل هو جوهر تدريس الرياضيات في العقد الحالي ، وينبغي أن تحدد المهارات الأساسية في الرياضيات لتشمل أكثر من مهارة واحدة في الحساب ، وينبغي أن يتم استخدام الآلات الحاسبة ، والكمبيوتر في كل مستويات التعليم في برامج الرياضيات.

وتبلغ مدى الدراسة ببرنامج جامعة أوريجون أربع سنوات ؛ الثلاث سنوات الأولى لدراسة المقررات الدراسية ، والسنة الرابعة يخرج فيها الطلاب للتدريس في المدارس . ويتضمن البرنامج مقررات في الرياضيات صممت خصيصاً لمعلمي المرحلة الابتدائية تحتاج إلى (١٢) ساعة معتمدة ، وتشمل هذه المقررات الموضوعات التالية : حل المسائل ، والإحصاء ، والأعداد الصحيحة ، والآلة الحاسبة ، ونظرية الأعداد ، والكسور الاعتيادية والعشرية ، والنسبة المئوية ، والتراكيب الجبرية ، والنسبة والتناسب ، والأعداد الصحيحة والحقيقية والطبيعية ، وأنظمة القياس ، والنظام المتري ، والأشكال الهندسية ، والحركة في المستوى ، والتماثل والتطابق والتكبير ، وتاريخ الرياضيات ، والحاسب الآلي وبالتركيز على حل المسائل باستخدام لغة الـ *BASIC* .

* برنامج كلية التربية بجامعة عين شمس (١٩٩١)

اقترح قسم الرياضيات بكلية التربية بجامعة عين شمس برنامجاً لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، ووزع محتوى البرنامج على أربع سنوات كما يلي :

الفرقة	المادة	المقررات	نظري	تطبيقي	مجموع
الأولى	بحتة (١)	تفاضل – جبر – هندسة	٢	٢	٤
	تطبيقية (١)	ميكانيكا	٢	٢	٤
الثانية	بحتة (٢)	تحليل – جبر – هندسة	٣	٢	٥
	تطبيقية (٢)	ميكانيكا	٢	٢	٤
الثالثة	بحتة (٣)	معادلات تفاضلية – تحليل	٢	١	٣
	بحتة (٤)	جبر خطي	٢	١	٣
	بحتة (٥)	هندسة المتجهات	٢	١	٣
	بحتة (٦)	الاحتمال	٢	١	٣
	بحتة (٧)	الحاسب الآلي	٢	١	٣
	تطبيقية (٣)	ميكانيكا الأوساط المتصلة	٣	١	٤
	تطبيقية (٤)	الديناميكا التحليلية والجسم الجاسي	٣	١	٤
	تطبيقية (٥)	الرياضيات التطبيقية	٢	-	٢
الرابعة	بحتة (٨)	جبر الزمر – نظرية الأعداد	٢	١	٣
	بحتة (٩)	معادلات تفاضلية	٢	-	٢

الفرقة	المادة	المقررات	نظري	تطبيقي	مجموع
الرابعة	بحتة (١٠)	الإحصاء	٢		٢
	بحتة (١١)	التحليل العددي	٢	-	٢
	بحتة (١٢)	الحاسب الآلي	٢		٢
	بحتة (١٣)	متغير مركب	١		١
	تطبيقية (٦)	رياضيات تطبيقية حسابية تاريخ الرياضيات	٣	-	٣
	تطبيقية (٧)	ميكانيكا الموائع	٢	١	٣
	تطبيقية (٨)	ميكانيكا الكم	٣	-	٣

* برنامج وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية لتأهيل معلمي المرحلة الابتدائية للمستوى الجامعي (١٩٨٩) :

أعدت وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع كلية تربية عين شمس ، والمركز القومي للبحوث التربوية برنامجاً لتأهيل معلمي المرحلة الابتدائية للمستوى الجامعي لمدة أربع سنوات (أربعة مستويات) ؛ حيث يتضمن البرنامج في المستوى الأول مقررات عامة في الرياضيات يدرسها جميع المعلمين بغض النظر عن تخصصهم ، أما بالنسبة لمعلمي الرياضيات (التخصص) ؛ وفيما يلي توضيح للمقررات التي يدرسونها :

المستوى	المقررات	عدد الساعات
الأول	رياضيات عامة	٤
	إحصاء	٤
	تاريخ الرياضيات	٤
الثاني	جبر عام	٤
	تفاضل وتكامل (١)	٤
	هندسة (١)	٤
الثالث	تفاضل وتكامل (٢)	٤
	هندسة (٢)	٤
	تحليل عددي	٤
الرابع	جبر مجرد	٤
	هندسة (٣)	٥

٭ برنامج كليات التربية في جمهورية مصر العربية (١٩٨٨) :

أصدرت وزارة التربية والتعليم بمصر قراراً وزارياً رقم ٩٩٦ لسنة (١٩٨٨) بشأن إنشاء شعبة لإعداد معلم التعليم الابتدائي بكليات التربية ، وتضمن القرار الوزاري الخطة الدراسية التالية بالنسبة لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية :

[١] **بالنسبة للفرقتين الأولى والثانية :** يدرس الطلاب (٨) ساعات رياضيات بواقع (٤) ساعات في مقررين للرياضيات لكل عام دراسي ، ولم توضح الخطة الموضوعات الرياضية التي ينبغي أن يدرسها الطلاب في هذه المقررات ؛ حيث يترك تحديد الموضوعات لرؤية كل أستاذ ؛ مما جعل الكثيرين يختارون موضوعات قسم الرياضيات بالصفين الثاني والثالث بالثانوي العام بغرض تحقيق التكافؤ في المستوى بين طلاب القسم الأدبي وقسم الرياضيات. وبناء على ما جاء بالخطة ؛ فإن الطلاب تخصص رياضيات في الثانوية العامة لا يدرسون أية مقررات دراسية راضية في الفرقتين الأولى والثانية بما لا يحقق مبدأي التتابع والاستمرارية في تعلم الرياضيات ، بل أنهم سوغ يواجهون صعوبات في تعلم الرياضيات في الفرق الأعلى .

[٢] **بالنسبة للفرقتين الثالثة والرابعة :** يتخصص الطلاب في أربعة تخصصات هي اللغة العربية والدراسات الدينية ، والدراسات الاجتماعية ، والرياضيات ، والعلوم ، وفيما يلي المقررات الدراسية التي يدرسها الطلاب تخصص " رياضيات " في الفرقتين الثالثة والرابعة : التحليل ، والجبر ، والميكانيكا بمعدل أربع ساعات لكل فرقة ، والهندسة بمعدل ساعتين للفرقة الثالثة ، وأربع ساعات للفرقة الرابعة ، والإحصاء بمعدل ساعتين لكل فرقة ، وتاريخ الرياضيات بواقع ساعتان للفرقة الثالثة، ومقدمة في الحاسب الآلي بواقع ساعتان للفرقة الرابعة.

ويلاحظ على الخطة السابقة ما يلي :

* لم تحدد محتوى الموضوعات الرياضية الذي يدرسه طلاب الفرقتين الأولى والثانية، وأيضاً محتوى مقررات الرياضيات التي يدرسها الطلاب الذين يتخصصون في الرياضيات في الفرقتين الثالثة والرابعة ؛ حيث اقتصرت الخطة على بيان بأسماء المقررات فقط ، وعدد ساعات تدريسها .
* لم توضح الخطة ما المقصود بالفصل في السنتين الأولى والثانية ؟ .. هل هذا إعداد عام أم إعداد معلم فصل ؟ .. وإذا كان هذا أو ذاك فهل المقررات التي تدرس للطلاب والتي لا يعرف محتواها تؤدي إلى الإعداد العام أو إعداد معلم فصل ؟!.
* لا يدرس الطلاب تخصص " رياضيات " في الثانوية العامة مقررات الرياضيات في الكلية في الفرقتين الأولى والثانية وتطالبهم الخطة بدراسة الرياضيات في الفرقتين الثالثة والرابعة ، وهذا الانقطاع من شأنه أن يؤدي إلى نتائج عكسية في دراستهم للرياضيات ، علاوة على تكثيف هذه المقررات في سنتين فقط ؛ بما يؤدي إلى عدم إلمام الطلاب بالموضوعات الرياضية التي ينبغي أن يلموا بها حتى يتمكنوا من أداء عملهم على أكمل وجه .

وبعد أن استعرض الكتاب الحالي إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية ؛ يجدر بالمؤلف أن يستعرض الضغوط النفسية والمهنية التي تواجه معلمي الصم ، وهذا ما سيتم توضيحه في الجزء التالي .

الضغوط النفسية والمهنية التي تواجه معلمي الصم :

تنشأ بعض المشكلات والضغوط النفسية والمهنية لدى معلمي الصم خلال سنوات تعاملهم مع تلاميذهم الصم ، وهذه المشكلات والضغوط تؤثر بطريقة ما أو بأخرى على اتجاههم نحو الصم وعلى رضاهم عن مهنتهم ، وهو ما يؤثر في النهاية على أداءهم التدريسي ، وطبيعة المناخ السائد في المدرسة ؛ لذلك يستعرض المؤلف تلك

الضغوط وأسبابها وكيفية تخفيفها أو علاجها حتى يساعد ذلك على بلوغ أهداف المنهج المرجوة .

ومن خلال الإطلاع على الأدبيات التي تناولت الضغوط النفسية والمهنية التي تواجه معلمي الصم ، ومنها : " بك وآخرون *Buck and others* " ، " وهويل *Howell* " ، " وبجاليارو وبلاكبيرن *Pagliaro & Blackburn* " ، " وجونسون *Johnson* " ، "وكريستين ولكنر *Christensen; Luckner*" ، " وجامعة فيرمونت *Vermont University*" ، " وأحمد اللقاني وأمير القرشي" يمكن أن نلخص هذه الضغوط التي تواجههم كما يلي :

[١] يقوم معلم الصم بعمليتين عقليتين في آن واحد ؛ الأولى التفكير في المعلومات التي يهدف إلى توصيلها للتلميذ الأصم ، والثانية في ترجمة هذه المعلومات إلى لغة يفهمها الأصم بدلاً من نطقها على شكل كلمات ، وهذا يتطلب جهداً عقلياً ونفسياً كبيراً من قبل معلم الأصم ، وتزداد الأمور وطأة عندما تكون المعلومات المقدمة للتلميذ الأصم صعبة وغير مرتبطة بخبرات التلميذ السابقة .. كل ذلك يستنزف طاقة عقلية كبيرة لا يشعر بها سوى من قام بالتدريس للتلاميذ الصم ، ويؤثر ذلك بشكل كبير على تقبل المعلم للمهنة ورغبته في التعامل مع هؤلاء التلاميذ .

[٢] تتطلب عمليات الاتصال بالتلاميذ الصم قدراً كبيراً من التركيز الذهني والبصري من قبل المعلم ؛ حيث ينبغي عليه أن يركز على وجه التلميذ الأصم وعلى حركة أصابعه أثناء عملية الاتصال طوال الوقت ، وذلك لكي يتمكن من ترجمة وتفسير الرسالة التي يريد أن ينقلها له التلميذ الأصم ، هذا في الوقت الذي يواجه فيه المعلم بعض الصعوبات التي تعترض استقباله للرسالة ، والتي تتمثل في ضعف مهارات الاتصال لدى بعض التلاميذ الصم ؛ مما يشكل صعوبة لدى المعلم لكي يتمكن من متابعة الاتصال بهم ، هذا بالإضافة إلى جهل المعلم ببعض الإشارات وطريقة أدائها قد

يدفعه في بعض المواقف إلى توقيع العقاب على التلميذ الأصم اعتقاداً منه أن تلك الإشارات تعبر عن معاني غير مقبولة اجتماعياً ، وهي في الواقع لا تعني ما فهمه المعلم على الإطلاق ؛ مما يؤدي إلى استياء وتذمر التلاميذ الصم لشعورهم بالظلم الواقع عليهم من قبل المعلم دون ذنب اقترفوه .

[٣] إذا سلمنا أن أساس عملية التدريس للتلاميذ الصم هو التمكن من مهارات الاتصال بينهم وبين معلمهم ؛ فإن الواقع يشير إلى صعوبة تحقيق التواصل المستمر ، وتوفير الجو المناسب لذلك؛ ولذلك يبذل المعلم جهداً كبيراً في جذب انتباه التلاميذ الصم أثناء الشرح ، وأكثر ما يثير غضب المعلم أثناء الشرح هو حدوث ما يقطع عليه عملية الاتصال بينه وبين تلاميذه مثل وجود من يطرق على باب حجرة الدراسة ، أو قيام أحد التلاميذ ببعض السلوكيات التي تخرج المعلم وتلاميذه عن تركيزهم ؛ لأنه بذلك يحتاج وقتاً وجهداً كي يعيد عملية الاتصال عما كانت عليه من قبل .

[٤] عدم وجود مناهج خاصة بالتلاميذ الصم ؛ حيث تقدم مناهج العاديين للتلاميذ الصم ، وهذا يشكل عبئاً مضاعفاً على عاتق معلم الصم ؛ حيث يجد صعوبة في تحديد المعلومات والمفاهيم والمهارات والاتجاهات المتضمنة في المناهج والتي تتناسب مع التلاميذ الصم ، فضلاً عن صعوبة تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس هذه المناهج المعدة أساساً للعاديين .

[٥] زيادة عدد الحصص التي يقوم بتدريسها معظم معلمي التلاميذ الصم عن النصاب المحدد لهم ؛ حيث يبلغ نصاب المعلم (١٦) حصة أسبوعياً بالنسبة لمرحلة التعليم الأساسي ، و(١٤) حصة بمرحلة التعليم الثانوي الفني ؛ ويعزي السبب في ذلك إلى النقص الموجود في معلمي المواد الثقافية ومعلمي المواد العملية ؛ الأمر الذي يؤدي إلى زيادة وطأة الضغوط النفسية وهو ما يعرف بمفهوم " الاحتراق *Burnout* " ؛ أي استنزاف طاقاته وتبدد قواه .

[٦] عدم تناسب الأجور والحوافر المادية التي يتقاضاها معلـم التلاميـذ الصـم فـي مقابـل الجهد الذي يبذله في تعليم التلاميذ الصم ؛ الأمر الذي يصـيبه بنـوع مـن الإحبـاط ، وعدم الرضا عن مهنته .

[٧] عدم توافر المراجع والمجلات العلمية المعنية بالتلاميذ الصم فـي مكتبـات المـدارس ؛ بما يحرم المعلم من الإطلاع على كل جديد فـي مجـال الإعاقـة السـمعية . وتـزداد الأمور وطأة في عدم وجود برامج تدريبية ذات كفاءة لتـدريب معلمـي الصـم أثنـاء الخدمة ، وهو ما يبرر أهمية التدريب أثناء الخدمة .

☐ الواقع الراهن لإعداد وتدريب معلمي التلاميذ الصم في مصر :

بدأ إعداد معلمي الصم بشكل منظم في أواخر الأربعينيـات وأوائـل الخمسـينيات وقد كانت مدة بعثة إعداد المعلم سنتين خفضـت إلـى سـنة واحـدة منـذ عـام ١٩٥٦م . وبصدور القرار الوزاري رقـم (٣٧) لسـنة ١٩٩٠ بشـأن اللائحـة التنظيميـة لمـدارس وفصول التربية الخاصة فقد تم إعادة النظر في مناهج بعثة إعـداد معلـم الصـم ، وتعمـل الوزارة جاهدة على التوسع في إعادة وتدريب معلمي التربية السمعية مـن خـلال إلحـاقهم بالبعثة الداخلية ، بيد أن التقديرات والإحصاءات الخاصة بسـنة ٩٩/٢٠٠٠ تشـير إلـى أن معلمي الصم من غير المتخصصين الذين يعملون فـي مـدارس الأمـل للصـم وضـعاف السمع على مستوى محافظات مصر يبلغ عـددهم (١٧٧٦) مـن مجمـوع يبلـغ (٢٥١٤) يمثلون نسبة مئوية قدرها ٧٠,٦٤% من جملة العاملين بمدارس وفصول التربيـة السـمعية، وهي نسبة كبيرة إن دلت فقد تدل على مدى القصور الشديد في مجال إعداد معلمـي الصـم حالياً ؛ الأمر الذي يثير قضية وهي : كيف يـنجح المعلـم غيـر المؤهـل بشـكل علمـي متخصص في التعامل مع التلاميذ الصم ؟ .. وكيف يؤدي عمله بكفاءة واقتدار ؟ .

■ البعثة الداخلية لمعلمي الصم :

تنص المادة (٢٥) ، والمادة (٤٠) من القرار الوزاري رقـم (٣٧) لسـنة ١٩٩٠ ؛ بأن وزارة التربية والتعليم هي التي تتولى تنظيم البعثـة الداخليـة لإعـداد معلـم التربيـة الخاصة بالتعليم الأساسي ومدتها عام دراسي كامل ، وذلك للحصـول علـى شـهادة دبلـوم التربية الخاصة للمعلمين والمعلمات بشعب التربية البصرية ، والتربية السـمعية ، والتربيـة الفكرية ؛ على أن يصرف للدارسين ببعثة إعداد معلم التربيـة الخاصـة بالشـعب الـثلاث كافة الرواتب والمخصصات المالية التي كانوا يتقاضونها قبل التحاقهم بالبعثـة كاملـة مـن مديرياتهم وإداراتهم التعليمية أثناء مدة الدراسة .

❍ شروط الالتحاق بالبعثة الداخلية :

يجب أن يتوافر في المتقدم للالتحاق بالبعثة الداخلية الشروط التالية :

(١) أن يكون المتقدم من المعلمين التربويين بمرحلة التعليم الأساسي .

(٢) أن يكون المتقدم من المعلمين الحاصلين على أي من المؤهلات التالية :

- دبلوم المعلمين والمعلمات نظام الخمس سنوات .
- دبلوم الدراسة الفنية المتقدمة الزراعية أو الصناعية نظام الخمس سنوات .
- تأهيل جامعي ، أربع سنوات من إحـدى الجامعـات المصـرية ، علـى أن يكون مسبوقاً بدبلوم المعلمين والمعلمات .

(٣) ألا تقل فترة العمل بالتدريس عن ثلاث سـنوات ، ولا يقـل تقريـر الكفايـة فـي السنتين الأخيرتين عن ممتاز .

(٤) ألا يزيد السن عن ٤٠ عاماً .

(٥) ألا يكون قد وقع عليه جزاء تأديبي يجاوز الإنذار .

(٦) ألا تكون هناك موانع صحية تعوقه عن العمل في هذا المجال .

(٧) ألا تكون هناك موانع اجتماعية للمتقدمات ، مثل عدم موافقة الـزوج ، أو الحمـل في الشهور الأخيرة .

(٨) أن يكون قد أدى الخدمة العسكرية أو أعفي منها نهائياً (بالنسبة للذكور) .

(٩) تقدم الطلبات عن طريق المديريات والإدارات المحلية وفق الإعلان الـذي يصـدر بهذا الشأن

(١٠) أن يجتاز المتقدم للبعثة الاختبار الشخصي الـذي تعقـده الإدارة العامـة للتربيـة الخاصة تحت إشراف الوزارة للتحقق من مدى صلاحيته للعمل في ميـدان التربيـة الخاصة .

(١١) أن تكون أفضلية الترشيح للفئات التالية :

- الحاصلون على التأهيل التربوي .
- من يعمل بمدارس وفصول التربية الخاصة .
- من يشغل وظائف التدريس كمدرس ومدرس أول .
- الأصغر سناً .
- المظهر الشخصي .
- من لم يسبق له الإعارة الخارجية أو التعاقد الشخصي بالخارج .

وهكذا يتضح للمؤلف ثمة عدم المنطقية في شروط الالتحـاق بالبعثـة الداخليـة ؛ حيث إن البعثة الداخلية – كما توضحها الشروط – تقتصر على خريجـي معاهـد المعلمـين والمعلمات أو المعاهد الفنية المتقدمة ، ورغم إغلاق معاهد المعلمـين والمعلمـات أبوابهـا حالياً ، ووجود الكثير من المعلمين والمعلمات من خريجـي كليـات التربيـة فـي مـدارس المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانويـة الفنيـة ؛ فـإنهم لا يسـتطيعون الالتحـاق بالبعثـة

الداخلية ؛ الأمر الذي يدفع الكثير منهم في النهاية إلى ترك مدارس الأمل لعدم مساواتهم في الحقوق مع خريجي معاهد المعلمين والمعلمات.

■ المشكلات التي تجابه إعداد معلم الصم :

من خلال الزيارات الميدانية المتكررة لإدارة التربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم ، وللبعثة الداخلية ؛ أمكن للمؤلف أن يلخص بعض المشكلات التي تجابه إعداد المعلم الصم فيما يلي :

[١] وجود عجز شديد في نسبة المعلمين المتخصصين في مجال التربية السمعية بنسبة ٧٠,٦٤% وذلك نظراً لضيق المبنى الخاص بالبعثة الداخلية بحيث لا يسمح باستيعاب أعداد أكثر من الدارسين ، بالإضافة إلى العجز الموجود بالفعل في إعداد المعلمين سواء المتخصصين أو غير المتخصصين ، والذي لا يسمح للمسئولين في التربية الخاصة بزيادة أعداد المقبولين في البعثة الداخلية بحيث لا تصبح المدارس خالية من المعلمين .

[٢] وجود افتقار شديد للمهارات الأساسية الخاصة بالاتصال بالتلاميذ الصم لدى معلمي الصم لاسيما مهارة استخدام لغة الإشارة ، ولغة الهجاء الإصبعي ، وربما تعزي هذه المشكلة للعوامل التالية :

- عدم وجود مقرر في خطة الدراسة بالبعثة الداخلية بالتدريب على مهارات الاتصال.
- عدم توافر دليل مطبوع لمهارات الاتصال بحيث يتم توزيعه على المعلمين أثناء فترة دراستهم بالبعثة ، أو على المعلمين غير المتخصصين الذين يعملون بالتدريس للصم .

[٣] يفتقر معظم معلمي الصم إلى الكفايات التدريسية الرئيسة مثل تخطيط وتنفيذ وتقويم الدروس ، فضلاً عن استخدام طرق تدريسية تقليدية لا تتواءم مع طبيعة إعاقة التلميذ .

[٤] عدم كفاية مدة الدراسة في البعثة الداخلية لإعداد معلم الصم بشكل جيد يتيح له اكتساب وتنمية الكفايات اللازمة للتدريس للتلاميذ الصم ؛ حيث تستغرق البعثة الداخلية ثمانية شهور فقط .

[٥] عدم كفاية عدد الحصص التي يقوم بتدريسها الدارس خلال فترة التربية العملية ؛ الأمر الذي يؤدي إلى قصور مهارات التدريس لدى معظم الدارسين ، فضلاً عن عدم توافر استمارة أو بطاقة ملاحظة لتقويم أداء الدارس خلال فترة التربية العملية.

[٦] عدم اهتمام برنامج الدراسة في البعثة الداخلية بإعداد المعلم القادر على التدريس للتلاميذ الصم متعددي الإعاقة مثل الأصم الكفيف ، والأصم المتأخر عقلياً .

[٧] عدم توافر المبنى المناسب لمقر البعثة الداخلية ، وقصور الخدمات المقدمة للدارسين مثل الخدمة المكتبية ، وعدم وجود قاعات مخصصة لعرض وتشغيل الأجهزة والوسائل التعليمية المختلفة ، فضلاً عن عدم مناسبة المكان المخصص لإقامة الدارسين المغتربين خلال فترة البعثة .

■ تحليل البرامج الحالية بالبعثة الداخلية في ضوء الأسس المعيارية :

أولاً : خطة الدراسة لشعبة التربية السمعية بالبعثة الداخلية :

تتضمن خطة الدراسة لشعبة التربية السمعية بالبعثة الداخلية المقررات الدراسية الموضحة في الجدول التالي :

جدول (١)

المقررات الدراسية لشعبة التربية السمعية بالبعثة الداخلية

المقرر الدراسي	عدد الساعات أسبوعياً
تربية المعوقين سمعيا	٣
علم النفس والصحة النفسية وبحث الحالات للمعوقين سمعيا	٤
المناهج وطرق التدريس للمعوقين سمعيا	٤
علم الأصوات والتخاطب للمعوقين سمعيا	٤

تابع جدول (١)

المقررات الدراسية لشعبة التربية السمعية بالبعثة الداخلية

علم السمع وقياسه للمعوقين سمعيا	٤
التوجيه والرعاية الاجتماعية والنفسية للمعوقين سمعيا	٣
الوسائل التعليمية للمعوقين سمعيا	٢
التربية العملية .	٤
المجموع	٢٨

وفيما يتعلق بالمحاضرين والمشرفين في البعثة الداخلية ؛ يشترط فيمن يقوم بالتدريس في البعثة أن يكون من الحاصلين على درجة الدكتوراه أو الماجستير أو الشهادات الجامعية التربوية من المتخصصين في مجالات الإعاقة السمعية والخبرة الميدانية ، وتتولى الإدارة العامة للتربية الخاصة عملية الإشراف على البعثة من الناحية الفنية .

لم يكتف المؤلف بالإطلاع على المقررات الخاصة لشعبة التربية السمعية بالبعثة الداخلية ؛ بل قام بتحليل هذه المقررات ، فضلاً عن ملاحظة أداء القائمين بالتدريس ، ومقابلة ذلك بالأسس المعيارية التي تم تحديدها عند تصميم وإعداد برامج معلم الرياضيات للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية ؛ اتضح له ما يلي :

[١] عدم وضوح أهداف برنامج البعثة الداخلية في أذهان المسئولين عن البرنامج والدارسين ، والملفت للنظر – من خلال لقاءات المؤلف الشخصية معهم – أنهم يعتبرون البعثة الداخلية جواز مرور للعمل بالخارج وفرصتهم فيه كبيرة عن أقرانهم .

[٢] قلة الاهتمام بمراعاة التخصص الدقيق لمعلمي الصم من الدارسين عند توزيع مقررات خطة الدراسة عليهم ؛ فالخطة الدراسية الموضوعة لكل التخصصات سواء كان معلماً للرياضيات أو العلوم أو الدراسات الاجتماعية .. الخ ؛ مما يؤدي إلى صعوبة مهمة المعلم الذي يفتقد إلى أساليب تدريس المادة الأكاديمية للتلاميذ الصم .

[٣] إسناد مهمة تدريس مقررات الخطة الدراسية في البعثة الداخلية إلى بعض أعضاء هيئة التدريس غير المتخصصين في تدريس المقررات لاسيما في مناهج وطرق تدريس التلاميذ الصم ، فضلاً عن عدم توافر الكتب الخاصة ببعض المقررات الدراسية المتضمنة بالخطة.

[٤] إذا كانت هناك مقررات بالخطة الدراسية بالبعثة الداخلية مثل علم الصوت وقياسه للتلاميذ الصم فهذا لا يتم تدريسه إلا بطريقة نظرية ، ويبقى الجزء الخاص بتدريب الدارسين على استخدام الأجهزة المختلفة الخاصة بقياس السمع ، وأجهزة التدريب السمعي مهملاً ، والاهتمام به ضئيلاً .

[٥] عدم اهتمام المناهج وبرامج التدريب بإعداد وتدريب معلمي الصم على كيفية تخطيط وتصميم وإدارة الأنشطة الثقافية والفنية والرياضية التي ينبغي أن يمارسها التلاميذ الصم الموجودين بالقسم الداخلي في الفترة المسائية ما بين الثانية والنصف بعد الظهر حتى السابعة والنصف مساءً كل الأيام ماعدا يوم الخميس . وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة لممارسة تلك الأنشطة المختلفة التي تسهم في اكتساب وتنمية المهارات العقلية والجسمية والرياضية والفنية ومهارات الاتصال ؛ فإن ذلك لا يتم على النحو المرجو أو المأمول ؛ وبالتالي عدم تحقيق الأهداف التي من أجلها يتواجد كل من المعلم والتلميذ الأصم في الفترة المسائية .

[٦] غالباً ما يتم تدريس المقررات السابقة بطريقة المحاضرة التي تتجه نحو ناحية واحدة فقط وهو القائم بالتدريس ؛ حيث يقوم القائم بالتدريس بإلقاء المحاضرة ، ويقوم الدارسون بالإنصات فقط للمعلم دون مقاطعة ، وإذا كانت تتم مناقشة فإنها تتم في نطاق ضيق جداً .

[٧] لا تخرج مقررات التربية السمعية بالبعثة الداخلية عما هو محدد لها من أسماء ؛ ولا يبالغ المؤلف إذا قال : إن الذي يقدم لا يتعدى بضع صفحات في كتب متفرقة في

علم النفس ، وطرق التدريس ، علم الأصوات والسمع ، ولا ينصب أساساً على الكفايات .

[٨] يلاحظ أن التقويم في البعثة الداخلية لا يأخذ مأخذ الجدية ، حيث يتم عقد امتحان صوري في آخر البعثة لا يؤثر مطلقاً في حصول الدارس على شهادة الدبلوم ، بل إنه لو لم يكتب شيء في الاختبار فإنه ينجح ، ويكون الاختبار غالباً في شكل اختبار تحصيلي يفتقد كثيراً لمعاييره الموضوعية والمنهجية .

مما سبق يتضح للمؤلف أن برامج إعداد معلمي التلاميذ الصم في المرحلة الابتدائية المنعقدة في مصر لا تراعي الأسس المعيارية التي ينبغي الاستناد عليها عند إعداد برامج إعداد وتدريب هؤلاء المعلمين ، وأنها تتم بشكل يغلب عليه اللاعلمية والاجتهاد الشخصي .

الفصل الثالث:

تدريب المعلم أثناء الخدمة

الفصل الثالث

تدريب المعلم أثناء الخدمة

يهدف هذا الفصل إلى تقديم عرض تحليلي لتدريب المعلم أثناء الخدمة وذلك من خلال تناول مفهوم التدريب ، وأهميته ، وأهدافه ، وأهم اتجاهاته الحديثة . وحيث إن الكتاب الحالي يتبنى اتجاه التدريب القائم على الكفايات ؛ فسيتناوله المؤلف بشيء من التفصيل ، وذلك لتكوين تصور كامل عن هذا الاتجاه من خلال تقديم عرض لمفهوم الكفاية ، ونشأة حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات ، وعوامل ظهورها ، وخصائصها ، بالإضافة إلى بيان عملية تحديد الكفايات ، ومصادر اشتقاقها ، وأسس وأدوات تحديدها ، وتصنيفاتها ، واستعراض مفهوم البرنامج القائم على الكفايات ، وأهميته ، وخصائصه ، وخطوات تصميمه ، وعملية تقويمه .. وفيما يلي بيان ذلك تفصيلاً :

○ أولاً : التدريب في أثناء الخدمة :

يعد التدريب في أثناء الخدمة مصدراً أساسياً من مصادر إنماء الطاقات البشرية للدول متقدمها وناميها على حد سواء . وإذا كان التدريب في أثناء الخدمة يشكل في العصر الحالي ضرورة لازمة في جميع الوظائف ؛ فإنه يشكل ضرورة أكثر إلحاحاً في مهنة التعليم لاسيما في مجتمع سريع التغير ، متلاحق المعرفة ، وعلى المعلم مواجهة مطالب التغير ، وتحديات العصر بالتدريب المستمر مدى الحياة .

وأصبح تدريب المعلم في أثناء الخدمة في مفهومه المعاصر ليس قاصراً على مجرد العمل على تأهيل المعلم ، ومعالجة عيوب إعداده السابق فحسب ، بل أصبح يؤكد

على طبيعة النمو المهني للمعلم في أثناء الخدمة ، وعلى تنمية المعلم مهنياً وعلمياً وثقافياً ؛ وبالتالي أصبحت برامجه مختصة بتعميق الأصول المهنية للتربية عن طريق زيادة فاعلية المعلم ، ورفع كفايته ، وأصبح الإعداد لمثل هذه البرامج والإشراف على تنفيذها ومتابعتها عملية لها أصولها العلمية ، ومهاراتها الفنية ، وإطارها الثقافي ، بل ودستورها الخلقيّ والمهني والاجتماعي .

[١] مفهوم تدريب المعلم في أثناء الخدمة :

يذخر الأدب التربوي بتعريفات كثيرة لمفهوم تدريب المعلم في أثناء الخدمة ، كما أن هناك الكثير من الدراسات السابقة التي تناولت تدريب المعلم في أثناء الخدمة توصلت إلى نتائج عديدة ساعدت في بيان مفهوم التدريب ، وتنظيم مواقفه التي تتسم بالفعالية .

ويستخلص " جاكسون " *Jackson* مفهوماً عاماً لتدريب المعلم في أثناء الخدمة يمكن تلخيصه في المفاهيم الثلاثة التالية :

* **المفهوم السلوكي** *Behavioral Concept* : ويركز على ما يدور في الفصل المدرسي من تفاعل ، وما يحدث فيه من سلوك ؛ بمعنى أنه يركز على المهارات التدريسية *Instructional Skills* ، وعلى هذا المفهوم فإنه ينبغي أن يكون تدريب المعلم مركزاً على كيفية تحليل الموقف التدريسي ، وتفسير ما يلاحظ من سلوك بين المعلم والمتعلم .

* **المفهوم العلاجي** *Remedial Concept* ، ويركز على علاج أخطاء برنامج الإعداد الأساسي للمعلم ؛ حتى يستطيع التكيف مع الجديد في العملية التعليمية من خلال برامج التدريب .

* **مفهوم النمو** *Growth Concept* ، ويركز على النمو المهني للمعلم ، ويرفض مبدأ ضبط سلوك المعلم بعناصر الموقف التعليمي ، كما أن هذا المفهوم يهدف إلى زيادة الدافعية نحو النمو الذاتي للمعلم .

والملفت للنظر أن المفاهيم الثلاثة السابقة غير متناقضة ؛ بل إنها مترابطة متكاملة فيما بينها .

[٢] أهمية تدريب المعلم في أثناء الخدمة :

تتمثل أهمية تدريب المعلم في أثناء الخدمة في عدد من الوظائف تختلف النظم التربوية في التأكيد عليها وترتيبها حسب الأولويات لاختلاف ظروف كل نظام تعليمي ، وعلى هذا فإن تدريب المعلم في أثناء الخدمة له أهمية كبيرة في إنجاح العملية التعليمية :

* رفع الكفاية الإنتاجية للمعلم عن طريق صقل مهاراته التدريسية ، ومساعدته على التأقلم مع العمل المدرسي .
* إطلاع المعلم على الجديد والمستحدث في مجال طرق التعليم وتقنياته ، أو في محتوى المنهج ؛ وهذا بدوره يؤكد على الجانب التجديدي ، كما يؤكد جانب الاستمرارية في التدريب .
* تقديم العلاج للمشكلات التي توجد في برامج إعداد المعلم ؛ وهذا بدوره يؤكد على الجانب العلاجي للتدريب.
* رفع الكفاءة الإنتاجية للمؤسسات التعليمية ، وتحسين مخرجات التعليم بما يلبي حاجات المجتمع .

وعلى أي حال فإن تدريب المعلم في أثناء الخدمة يعد ضرورة ملحة تقتضيها طبيعة تطور المفاهيم التربوية وتجددها ، وتنوع أساليب التدريس ، وتكنولوجيات

العصر ؛ وذلك ليتسنى للمعلم مواكبة هذه التطورات ، والقدرة على تطويرها بدلاً من استقبالها فقط .

[٣] أهداف تدريب المعلم في أثناء الخدمة :

في ضوء الإطلاع على بعض الدراسات والبحوث التي عنيت بمجال تدريب المعلم في أثناء الخدمة ، ومنها : " إبراهيم السادة " ، " وروزينبرج *Rosenberg* " ، " وسميث *Smith*" ، " ولدلو ووينك *Ludlow & Wienke*" ؛ يمكن للباحث تحديد أهداف تدريب المعلم في أثناء الخدمة فيما يلي :

- رفع مستوى أداء المعلم في المادة والطريقة .
- تحسين اتجاه المعلم نحو مهنته ، وتطوير مهاراته التدريسية .
- تنمية قدرة المعلم على الإبداع والتجديد ، وإكسابه معارف جديدة تتعلق بمهنته .
- تبصير المعلم بالأساليب الحديثة في مهنته ، وتعزيز خبرته في مجال تخصصه.
- تبصير المعلم بمشكلات النظام التعليمي القائم ، ووسائل حلها ، وتعريفه بدوره ومسئوليته .
- تشجيع المعلم على تقدير القيم الإنسانية والاجتماعية ، وفهم فلسفة المجتمع وأهدافه التربوية .
- مضاعفة كفايته الإنتاجية ، وإقداره على مسايرة التطور العلمي ، والانفجار المعرفي والتكنولوجي المتزايد .
- تعميق وعي المعلم السياسي والقومي لاستيعاب التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي يتعرض لها المجتمع ، وترجمة هذه التغيرات إلى أنماط سلوكية عملية لدى تلاميذه .
- إشاعة روح التعاون بين المعلمين للتدريب على العمل الجماعي ، وإحساسهم بأهمية العمل بروح الفريق .

- رفع الكفاية الإنتاجية للعملية التعليمية بما يحسن المخرجات ويوفر الوقت والجهد والنفقات .

[٤] الاتجاهات الحديثة في تدريب المعلم في أثناء الخدمة :

من خلال الإطلاع على بعض الدراسات والبحوث في مجال تدريب المعلم في أثناء الخدمة ؛ يمكن الخروج بأهم الاتجاهات الحديثة في مجال تدريب المعلم وذلك على الوجه التالي :

❑ اتجاه تفريد التعليم :

يعد اتجاه تفريد التعليم من الاتجاهات التجديدية في مجال تدريب المعلم في أثناء الخدمة ، وهو صورة من صور التدريب الذي يعمل على إتاحة الفرصة لتدريب أعداد كبيرة من المعلمين بما يتناسب ومستواهم المهني والإداركي .

ويتعامل هذا الاتجاه مع المعلم في أثناء الخدمة على إنه إنسان لديه ثقة بنفسه ، كما أن لديه ثقافة مهنية ؛ وبالتالي تترك له الحرية لاختيار ما يريد دراسته ، وبالكيفية التي يراها متمشية مع قدراته ومهاراته ؛ الأمر الذي يدفع المعلم إلى حب مهنته وتنمية ميله للدراسة ، وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها ، وكل هذا يرفع من مستواه المهني ، ويجعله قادراً على التكيف مع المستحدثات في مهنته بسرعة وفعالية .

وتتعدد مميزات اتجاه تفريد التعليم فيما يلي :

- يسير المعلم في برنامج التدريب وفق قدراته ، واستعداده للتدريب ، كما إنه يحدد الوقت الذي يناسبه .
- تنوع أساليب اتجاه تفريد التعليم بحيث يختار المعلم ما يناسبه ، ومن هذه الأساليب : التعليم البرنامجي ، والحقائب التعليمية ، والموديولات التعليمية ، والتعيينات الدراسية .. الخ .

- معالجة المشكلات التي ظهرت في البرامج التدريبية السابقة .
- الربط بين التدريب السابق والتدريب الحالي .

❑ اتجاه التدريس المصغر :

ظهر هذا الاتجاه منذ بدايات عقد الستينيات من القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية ثم انتشر في الأوساط التربوية على المستوى العالمي .

ويتسم اتجاه التدريس المصغر بأنه ممارسة حقيقية للتعلم على مقياس مصغر سواء في حجم الصف ، أو في وقت التدريس ، ويصمم لتنمية مهارات تدريسية سابقة ، واكتساب مهارات تدريسية جديدة .

ويقوم هذا الاتجاه على فكرة الحد من التعقيدات التي توجد في التدريس العادي ، وطريقته في تحقيق هذه الفكرة تتمثل في تخفيض حجم الدرس من حيث الوقت وعدد المتعلمين ، فلا يتعدى خمس عشرة دقيقة وخمسة أفراد مع التركيز على مهارة تدريسية واحدة فقط خلال الموقف الواحد ، ويتم تقويم الأداء من خلال بطاقات تقويم يتم توزيعها على مجموع الحضور وهو ما يسمى بالتقويم الخارجي ، وأيضاً من خلال تسجيل الموقف التدريسي على شرائط فيديو كي يتمكن المتعلم من تحليل ممارساته والحصول على تغذية راجعة وهو ما يسمى بالتقويم الذاتي .

ويحقق اتجاه التدريس المصغر عدة مميزات من أهمها :

- تحديد مهارات التدريس المراد تنميتها أو إكسابها .
- تلاشي تعقيدات وصعوبات الموقف التدريسي الحقيقي .
- المساهمة في تطوير خطط التدريب التي تحدد مكونات السلوك لكل مهارة .
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .

- توفير التغذية الراجعة التي تجعل المعلم يقف على الإيجابيات والسلبيات في أدائه التدريسي .

❑ اتجاه المنحى المتعدد الوسائط :

يقصد بهذا الاتجاه ذلك النظام الذي يهدف إلى تدريب المعلم في أثناء الخدمة وهو في موقع عمله بالوسائط المتعددة *Multimedia* المتكاملة التي تتصف بالانفتاح والمرونة .

والتدريب وفق هذا الاتجاه ينتقل إلى المعلم في عمله ، ويكون تدريباً طبيعياً وذلك باستخدام الحلقات الدراسية ، والزيارات الصفية ، والبحوث الإجرائية ، والدراسة الذاتية ، فضلاً عن التعليم المستقل الذي تستخدم فيه الوسائل السمعية ، والبصرية ، وأفلام الفيديو ، والبرامج التليفزيونية .

وخلاصة القول : إن هذا الاتجاه يتمثل في أنه يُعدّ وسيلة فعالة لتحقيق التربية المستمرة للمعلم دون تركه لمكان عمله ، كما أنه يسمح للمعلم بمواصلة دراسته الذاتية ، والإطلاع على المستجدات والمستحدثات في مجال العمل بسهولة وكفاءة ، كما أنه يقضي على مشكلة البعد المكاني ، هذا فضلاً عن أن البرامج التدريبية التي تتبنى هذا الاتجاه تُوَجَّه توجيهاً وظيفياً عملياً ، بالإضافة إلى أن هذا الاتجاه قليل التكلفة ويتميز بالمرونة وقابليته للتجديد المستمر .

❑ اتجاه التدريب الموجه نحو العمل :

يعرف هذا الاتجاه بأنه التدريب الذي يرتبط في أهدافه ومحتواه ومواده التعليمية ، والأساليب التي يتبعها ، وأدوات التقويم التي يستخدمها ؛ بالمهام المهنية لفئة المعلمين المستهدفة، وبمتطلبات تلك المهام من الكفايات ، وما يتصل بها من حاجات

تدريبية ، كما أنه يؤكد على الدور الفعال للمتدرب في كافة الأنشطة التدريبية ، وعلى المرونة في التخطيط والتنفيذ .

ولعل المميزات التي يتمتع بها اتجاه التدريب الموجه نحو العمل هي التي جعلته يلقى انتشاراً ذائعاً في البلاد المتقدمة ، ومن هذه المميزات ما يلي :

- ربط أهدافه بالمهام المهنية للمعلم المتدرب ، وبمتطلباتها من الكفايات .
- ربط أهدافه بالحاجات التدريبية الفعلية للمعلم المتدرب .
- التكامل بين الفكر النظري والممارسة الفعلية .
- إيجاد المرونة المتجاوبة مع الحاجات والاهتمامات المتمايزة للمتدرب .
- تأكيد الدور الفعال للمعلم المتدرب في عملية التخطيط والتنفيذ والتقويم .
- ربط تقويم المتعلم المتدرب بأهداف التدريب .

وهكذا يتبين للكاتب من خلال العرض السابق أن كل اتجاه يتميز بمميزات قد تلافي أو تعالج القصور الذي ظهر في الاتجاهات السابقة ، بيد أن كل اتجاه ظهر كي يعمل على تطوير النمو المهني ، ورفع كفاياته التدريسية .

○ ثانياً : تدريب المعلم القائم على الكفايات :

لقد ارتبطت تنمية الكفايات التدريسية للمعلم بحركة كبرى في مجال إعداد وتدريب المعلم سميت بحركة إعداد المعلم القائمة على الكفاية (CBTE) *Competency Based Teacher Education* . وتعتبر هذه الحركة من أبرز الاتجاهات التربوية في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات والتي مازالت موجودة حتى الآن نتيجة للشكوى المستمرة من أن برامج التعليم السائدة غير مرتبطة بحاجات الإنسان المعاصرة ، وتنمية قدراته على مجابهة واقع وأحداث العصر الذي يعيشه دون تغيير كبير في أداء الخريجين .

وقد ارتبطت هذه الحركة بأساس نظري ومبررات في ظهورها جعلتها تتسم بصفات وخصائص معينة يمكن توضيحه في الجزء التالي .

[١] نشأة حركة إعداد وتدريب المعلم القائمة على الكفايات :

ظهرت حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات في أواخر الستينيات كرد فعل للاتجاهات التقليدية في مجال تربية المعلم التي اعتمدت على أساس تزويد المعلم بقدر من الثقافة العامة والأكاديمية والتدريب العملي الذي جعل الاتجاهات التقليدية تعتمد على التحصيل العلمي الأكاديمي كأساس في تقييم قدرة المعلم على أداء عمله في عملية التعلم ، والذي تمخض عنه وجود فجوة بين ما يدرسه المعلم ببرامج الإعداد أو التدريب ، وما يمارسه بالفعل في الموقف التدريسي ؛ الأمر الذي دعا المجتمع الأمريكي إلى الاهتمام المتزايد بضرورة إحداث تغييرات في تربية المعلم وبرامج إعداده وتدريبه ، وصدرت العديد من التقارير في مجال تحليل ومتطلبات التعليم، وتكلفته ، وكيفية الاستجابة لمطالبه حتى يتيسر إجراء إصلاح حقيقي لعملية إعداد المعلم .

ومن جانب آخر أدت مطالبة المواطنين برؤية عائد تعليمي واضح لما يدفعونه من ضرائب إلى ظهور مفهوم " تحديد المساءلة *Accountability* " في المدارس العامة ؛ مما شجع على ضرورة التفكير في تطوير مدخل تعليمي جديد يؤدي إلى تطوير وغدارة البرامج التعليمية بطريقة مناسبة .

- **العوامل التي ساعدت على ظهور حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات :**

ارتبطت حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات بعديد من العوامل والتي ساعدت في ظهورها وتمثلت في التالي :

أ- النقد الموجه لبرامج إعداد وتدريب المعلمين التقليدية :

نظراً لكثرة النقد الموجه لبرامج إعداد وتدريب المعلمين التقليدية باعتبارها تركز على دراسة المعلم لعدد من المقررات الدراسية ، وإتقان المعرفة كمعيار للنجاح في ممارسة عملية التعلم ، أو بالاعتماد على برامج التربية العملية ، والتي تتعرض لاختلاف

وجهات نظر المشرفين في تقدير عمل المعلم والطالب/المعلم أدى إلى قصور في عمله ؛ وبالتالي أدى إلى قصور في إحداث التغييرات المرغوبة في التلاميذ ، وقد برز الاستياء من تلك البرامج التقليدية لدرجة عدم الرضا عما يحدث خلال المواقف الصفية في المدارس ، وكرد فعل لذلك طرأت على برامج إعداد وتدريب المعلم عدة تطورات من أبرزها ظهور مفهوم الكفاية *Competency* والأداء *Performance* بدلاً من التربية المعتمدة على المعرفة *Knowledge* كإطار مرجعي .

ب- شيوع مبدأ تحديد المساءلة *Accountability* :

يقضي مبدأ تحديد المسئولية في مجال التربية بأن المؤسسات التعليمية مسئولة عن تحقيق الأهداف المرجوة منها ، وإذا لم تتحقق الأهداف تحاسب محاسبة شديدة . ولكي تنجح المؤسسات التعليمية في تحقيق أهدافها ؛ كان لابد من تطويرها تطويراً يضمن لها هذا النجاح ، وبما أن المعلم يعتبر حجر أساس العملية التعليمية كان لابد من أن يبدأ التطوير به ، وعلى هذا ازداد الاهتمام بعمليات البحث ، والتجريب ، والمدارس البديلة ، وغير ذلك من الاتجاهات التجديدية لتطوير برامج إعداد المعلم وتدريبه حتى يمكنه تحقيق النتاجات التعليمية المطلوبة ؛ وهنا نجحت حركة الكفايات في تربية المعلم .

ومما زاد ارتباط حركة الكفايات وتربية المعلم القائم عليها بمبدأ المسئولية أن كلاهما مظهر من مظاهر الحركة الثقافية الكبرى التي عمت أنحاء الحياة الأمريكية في ذلك الوقت ؛ لذا فليس بمستغرب أن يمهد مبدأ تحديد المسئولية في العملية التعليمية لظهور حركة الكفايات وتربية المعلم القائمة عليها ، بل ويتحملا معاً مسئولية نجاح المؤسسات التعليمية في تحقيق أهدافها .

ج- تطور التكنولوجيا التربوية *Educational Technology* :

ترتبط تكنولوجيا التربية بأفكار " سكينر " *Skinner* المتعلقة بالاشتراط الإجرائي، وتشكيل السلوك والدراسات التجريبية التي تمت ، وفي هذه الأفكار مثل التعليم المبرمج ،

والتدريس المصغر ؛ بحيث يقسم الموقف التعليمي إلى سلسلة من المواقف الصغيرة المتتالية يسير بموجبها المتعلم خطوة بخطوة .

ولاشك أن لهذه الأفكار انعكاسها الواضح على التربية القائمة على الكفايات من حيث تقسيم التعليم إلى كفايات محددة يتم التدريب عليها والانتقال من كفاية إلى أخرى بعد إتقان أداء المتدرب لهذه الكفاية .

د- ظهور فكرة التعلم بالأهداف السلوكية ***Behavioral Objectives*****:**

كان لظهور فكرة التعلم بالأهداف السلوكية وصياغتها على شكل نتاجات تعليمية أثر كبير في ظهور حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات .

وترتبط البرامج القائمة على الكفايات ارتباطاً عضوياً بالبرامج القائمة على الأهداف السلوكية ، وأن كليهما يساعد على تقويم نتائج التعليم ؛ فالأهداف السلوكية تشتمل على الشروط التي سيحدث فيها السلوك ، كما تشتمل على معايير تقويم الأداء ، وهذا نفس ما تشتمل عليه الكفايات ؛ وبهذا فإن الأهداف السلوكية تعتبر الاستراتيجية التي قامت عليها تربية المعلم القائمة على الكفايات .

هـ- ظهور مدخل التعلم حتى التمكن ***Mastery Learning Approach***

يعد مدخل التعلم حتى التمكن أحد العوامل التي كان لها صلة وثيقة بظهور حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات بناء على ما حدده " بلوم وزملاؤه " من أن التمكن يعني ذلك النظام الذي يستخدم في بناء المناهج بحيث يحقق هذا النظام أقصى ما يمكن أن يتحقق من تعلم يجعل المتعلم قادراً على الاستمرار في التعلم بفاعلية من خلال ستة عناصر لهذا النظام وهي :

- تحديد الأهداف بحيث تشير إلى مستوى التمكن المطلوب .
- الاختبار القبلي .

* الأنشطة التعليمية .
* الاختبار التشخيصي .
* الأنشطة العلاجية والبديلة التي تحدد في ضوء الاختبار التشخيصي .
* الاختبار البعدي .

ووفقاً لمفهوم إتقان التعلم فإن المعلم يعد مسئولاً عن تعليم المتعلم حتى يصل إلى حد إتقان المادة الدراسية موضع التعلم ؛ ومما يؤكد هذا أن تربية المعلم القائمة على الكفايات تهدف في حقيقتها إلى تعلم كل فرد المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لجعله قادراً على إتقان التعلم وفقاً للنتاجات المحددة سلفاً .

و- التأثر بمدخل النظم *System Approach* :

تأثرت حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات بمدخل النظم على اعتبار التعليم كنظام رئيس يتكون من مجموعة من الأنظمة الفرعية المتداخلة فيما بينها ، يؤثر بعضها في البعض الآخر ، وأن هناك مدخلات *Inputs* ، وعمليات *Processes* ، ومخرجات *Outputs* ، وينبغي التركيز على مخرجات النظام من أجل معرفة الدور الذي يؤديه ، والاستفادة من هذه المخرجات في تصحيح مسار العمليات عن طريق تقديم التغذية الراجعة .

وبهذا يكون المؤلف قد تناول فيما سبق أهم عوامل ظهور حركة الكفايات ، بيد أن بعض التربويين يرى أن هناك عوامل أخرى أدت إلى ظهور تربية المعلم القائمة على الكفايات ، ومن هذه العوامل : حركة التربية القائمة على العمل الميداني ، وما صاحب هذا النوع من التربية من إتاحة الفرص الكافية للطالب/ المعلم لممارسة التعليم في المواقف الطبيعية ، ومنها حركة منح الشهادات العلمية المؤهلة للتدريس على أساس الكفايات ، وما بين هذه الحركة وحركة الكفايات من ارتباط عضوي جعل مفهوم كل منهما يكمل مفهوم الأخرى .

[١] مفهوم الكفاية :

بالرغم من تعدد تعريفات الكفاية وكثرتها ؛ إلا إننا نستطيع أن نقول : إن هذا التعدد والكثرة لم يؤد إلى اختلاف حول تحديد معنى الكفاية ؛ إذ تكاد معظم التعريفات تتقارب في نظرتها إلى الكفاية .. وقبل أن يصل الكتاب الحالي إلى تحديد تعريفي لمعنى الكفاية يود المؤلف أن يلقي الضوء على مفهوم الكفاية لغوياً قبل التعرض لمفهومها من حيث الوجهة التربوية .

فلغوياً نجد أن مصطلح الكفاية يختلف في معناه عن مصطلح الكفاءة ؛ حيث يقصد بمصطلح الكفاية بأنه الشيء الذي يغني عن غيره ويكفي عن سواه . وبهذا المعنى فإن كلمة الكفاية تعني الاستغناء ؛ فكفى الشيء يكفيه كفاية فهو كاف ، والكفاف يعني مقدار الحاجة بلا زيادة أو نقص . ويتفق هذا التعريف للكفاية مع تعريف " بيبر وهوستون *Piper & Houston* " بأنها الوسيلة الكافية لاحتياجات الفرد .

أما كلمة الكفاءة فتعني الجدارة ، كما أنها تعني المماثلة ، ولقد أكد المولى عز وجل المعنى الأخير (المماثلة) في سورة الإخلاص ؛ حيث قال تعالى : " ولم يكن له كفواً أحد "سورة الإخلاص، آية (٤) ؛ بمعنى أنه لم يكن لله مثيل أو نظير .

وبتحليل التعريفات اللغوية السابقة لكلمتي الكفاية والكفاءة ؛ يتبين أن الكفاءة أوسع وأعم من الكفاية حيث إن الكفاية تعتبر الحد الأدنى الذي يجب توافره في شيء ما لقبوله أو رفضه ، أما الكفاءة فتعتبر الحد الأقصى في الأداء لعمل شيء ما .

أما مصطلح الكفاية من حيث الوجهة التربوية فهو مصطلح لم يستخدم بكثرة قبل ظهور حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات في أواخر الستينيات من القرن الماضي .

وبالرغم من شيوع هذا المصطلح فإنه لم يحظ بتعريف إجرائي محدد ؛ فقد استخدم كمترادفات لمهارة المعلم ، وأداء المعلم ، وسلوك المعلم ، ومستوى المعلم .

وقد قام " محمود الناقة " بعرض تحليلي لوجهات النظر التي تعرضت إلى تحديد معنى الكفاية ، ومن هذه التعريفات ما يلي :

- امتلاك المعلومات والمهارات والقدرات المطلوبة ، وهي تركز على القدرة على العمل
- مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمكن اشتقاقها من أدوار الفرد المتعددة
- القدرة على أداء سلوك ما .
- مجموعة من الأهداف السلوكية المحددة بدقة ، وتصف المهارات والمعارف الضرورية لشخص ما لكي يكون قادراً على أداء مهام بعينها .
- قدرة الفرد على أداء مهامه بمستوى معين من الإتقان يضمن تحقيقه النتائج المطلوبة منه في مواقف العمل المتصلة بمهنته .
- مجمل سلوك الفرد الذي يتضمن المعارف والمهارات والاتجاهات بعد المرور في برنامج محدد ينعكس أثره على أدائه ، ويظهر ذلك من خلال أدوات قياس خاصة تعد لهذا الغرض .
- وصف لنوع السلوك أو الأداء الذي نود من المتعلم أن يكون قادراً على إظهاره .
- القدرة على أداء عمل ما بمستوى معين من المهارة والإتقان .
- الأداء الذي يمكن ملاحظته وتحليله وتفسيره وقياسه .
- المهارات الرئيسة التي ينبغي أن يمتلكها الفرد وتظهر في سلوكه الأدائي .
- المهارات الرئيسة التي ينبغي أن يمارسها الفرد وتظهر من خلال سلوكه مع المواقف المتصلة بمهنته .
- المهارات والمفاهيم والاتجاهات التي يحتاجها الفرد لأداء مهنته .

- مجموعة من المطالب العديدة التي تكون الأداء النهائي المتوقع من المتعلم وتصاغ في شكل إجرائي لما يستطيع الدارس عمله .

وبإمعان النظر في التعريفات السابقة نجد أن البعض حدد الكفاية بأنها القدرة ، والبعض الآخر حددها بأنها الأداء ، والبعض الثالث حددها بأنها مطالب الأداء ، وحددها البعض الرابع بأنها وصف للسلوك ، والبعض الخامس حددها بأنها المستوى الأمثل أو الأعلى للأداء ، والبعض السادس حددها بأنها المعارف والمهارات والمفاهيم والاتجاهات، والبعض الأخير حددها بأنها المهارات الرئيسة .

وقد يبدو من هذا أن هناك اختلافاً في تعريف الكفاية ؛ إلا أن الحقيقة غير ذلك عندما ننظر في هذه المصطلحات فالبعض عرف الكفاية في شكلها الكامن ، والبعض عرفها في شكلها الظاهر .

فهي في شكلها الكامن القدرة التي تتضمن مجموعة من المهارات والمعارف والمفاهيم والاتجاهات التي يتطلبها عمل ما بحيث يؤدي أداءً مثالياً ، وهذه القدرة تصاغ في شكل أهداف تصف السلوك المطلوب بحيث تحدد هذه الأهداف مطالب الأداء التي ينبغي أن يؤديها الفرد .

وفي شكلها الظاهر فهي الأداء الذي يمكن ملاحظته وتحليله وتفسيره وقياسه ؛ أي أنها مقدار ما يحققه الفرد في عمله . وعلى هذا الأساس يتفق المؤلف مع ما أشار إليه " الناقة " بأن الكفاية اللازمة للمعلم تُشكل من مكونين رئيسيين هما :

- **المكون المعرفي** *Cognitive Component* ويشمل مجموعة الإدراكات والمفاهيم والاتجاهات التي تتصل بالكفاية .
- **المكون السلوكي** *Behavioral Component* ويتضمن مجموعة الأعمال التي يمكن ملاحظتها وبناء عليه يمكن للمؤلف أن يضع تعريفه للكفاية كما يلي :

مكون معنوي يتضمن المعارف والمهارات والاتجاهات التي تكسب المعلم أنماطاً سلوكية أو تدعم سلوكه للتعامل مع التلاميذ الصم بحيث يرتفع مستوى أدائه التدريسي بدرجة لا تقل عن مستوى تمكن ٨٠% .

[٢] الخصائص المميزة لحركة تربية المعلم القائمة على الكفايات :

يرى التربويون المتحمسون لحركة تربية المعلم القائمة على الكفايات أنها تتميز بخصائص تنفرد بها عن غيرها والتي أعطتها طابعاً متميزاً ومتمايزاً بين الحركات التربوية الأخرى . وقد صنف " إيلام *Elam* " هذه الخصائص إلى ثلاث فئات رئيسة تتضح في الشكل التالي :

خصائص أساسية	خصائص متضمنة	خصائص منتمية
١ – تشتق الكفايات التعليمية من دور المعلم في المواقف التعليمية ومحددة بلغة سلوكية	١ – التفريد	١ – يتم تنفيذ البرنامج في ظروف ميدانية
٢ – ترتكز معايير التقويم على أساس كفاية المتدرب وتحديد مستويات الإتقان المقررة والمعلنة	٢ – التغذية المرتجعة	٢ – الاعتماد على كل الأعضاء لاتخاذ القرارات في البرنامج .
٣ – التقويم يشترط الأداء كمعيار لإتقان الكفاية مع الأخذ في الاعتبار المعرفة النظرية لدى المتعلم	٣ – تطبيق البرنامج بشكل كلي واشتماله المؤسسة التدريبية كلها	٣ – مشاركة المتدربين في عملية اتخاذ القرارات
٤ – تقدم المتعلم في البرنامج التدريبي يعتمد على التمكن بالكفاية في شكل سلوكي	٤ – التركيز في البرنامج التدريبي على متطلبات التخرج من البرنامج	٤ – توجيه واستمرارية البحث .
٥ – يسهل البرنامج التدريبي تطوير كفايات تعليمية محددة وتقويمها	٥ – الاستعانة بصورة تنظيمية لعناصر البرنامج	٥ – استمرارية النمو المهني .
	٦ – التزام البرنامج والمتدرب بتحقيق أهداف البرنامج التدريبي	٦ – تكامل دور المعلم

نموذج *Elam* المفاهيمي لخصائص حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات

بيد أن هناك من الباحثين صنفوا الخصائص العامة لحركة تربيــة المعلــم القائمــة على الكفايات إلى المجالات التالية :

أ- الخصائص المتعلقة بالأهداف التعليمية وتؤكد على ما يلي :

- تحديد الأهداف السلوكية مسبقاً بشكل واضح ومصاغة في صـــورة ســـلوكية تســـهل ملاحظتها .
- يشترك المتعلم في تحديدها أو العلم بها على الأقل وتستخدم كأســـاس يـــتم بموجبـــه تقويم أداء المتعلمين .
- الكفايات المطلوب التدرب عليها مشتقة من إدراك الأدوار المتعـــددة للمعلـــم والتـــي سيقوم تأديتها في المواقف التعليمية .

ب- الخصائص المتعلقة بأساليب التدريب وتؤكد على ما يلي :

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمـــين بتلبيـــة احتياجـــاتهم وتـــوفير أنمـــاط الـــتعلم المتعددة .
- ارتباط التعلم بالأهداف التعليمية الواجب تحقيقها عند المتعلمين مباشـــرة أكثـــر مـــن ارتباطه بمصادر التعلم واستراتيجياته والوسائل المستخدمة لتحقيق تلك الأهداف .
- تفريد التعليم الذي يراعي الفروق الفردية بين المتعلمـــين ســـواء بتهيئـــة الفرصـــة لسريعي التعلم أو بطيئي التعلم وإتمام التعلم على أساس السرعة الذاتية للمتعلم .
- التركيز على الممارسة العملية من أجل التمكن من الكفايات .

ج- الخصائص المتعلقة بالدور الفعال للمتعلم وتؤكد على ما يلي :

- استخدام مواد تعليمية متطورة كصور تنظيمية لمحتوى البرنامج تستفيد مـــن التقـــدم التكنولوجي مثل استخدام الموديـــولات التعليميـــة *Modules* ، والحقائـــب التعليميـــة

Instructional Packages ، والتوليفات التعليمية *Clusters* ، والمقررات المصغرة *Mini Courses* ، والتدريس المصغر *Microteaching*.

- إتمام التعلم في البرنامج على أساس نظام التعليم الذاتي الذي يقوم به المتعلم بنفسه .

- توسيع قاعدة اتخاذ القرارات لعملية التعلم عن طريق اشتراك المتعلمين بأنفسهم في عملية صنع قرارات تتعلق بتعلمهم في البرنامج .

د- الخصائص المتعلقة بالتقويم وتؤكد على ما يلي :

- الاستخدام الأمثل للتغذية المرتجعة *Feedback* كنظام يساعد على استثارة دافعية المتدربين وتوجيه تعلمهم بشكل فعال .

- إجراء التقويم بهدف متابعة تعلم المتعلم وليس لإصدار أحكام تتعلق بالنجاح أو الفشل أو إعطاء درجات للمتعلمين .

- اتخاذ نظام الاختبارات المرجعية للمحك *Criterion – Referenced Tests* كنظام للتقويم مع الاهتمام بنوعيه التكويني *Formative* ، والنهائي *Summative* .

- توجيه المتعلم إلى المستوى المطلوب للتمكن من الكفاية موضوع الدراسة ، وعلى المتعلم محاولة الوصول لهذا المستوى ؛ فإما أن يبلغ المستوى المطلوب من خلال المحاولة الأولى Pass ، وإما أن يوجه لإعادة محاولة أخرى تمكنه من بلوغه المستوى دون تحديد وقت معين للتعلم .

وبهذه الخصائص أصبحت حركة تربية المعلم القائمة على الكفايات في صورة برنامج متكامل له التميز والتمايز عن بقية البرامج الأخرى .

[٣] مصادر اشتقاق الكفايات :

تحفل الأدبيات التربوية بمصادر عديدة متنوعة لاشتقاق وتحديد الكفايات ، هذه المصادر يلجأ إليها الباحثون بغية الوصول إلى الكفايات التي تستهدفها أبحاثهم ؛ فقد لجأ بعض الباحثين إلى توقع الكفايات اللازم توافرها لدى المعلمين ، في حين استخدم بعض الباحثين منحى آخر هو تحليل المهام والأدوار التي يضطلع بها المعلم واشتقاق الكفايات اللازمة لممارسة هذه المهام ، بينما لجأ باحثون آخرون إلى المعلمين أنفسهم لتحديد الكفايات اللازمة لهم ، وبعض الباحثين أخذ منحى آخر وهو تحليل ظروف التعليم الجيد.

ومن خلال هذه المحاولات توصل مخططو البرامج إلى عدة مصادر لاشتقاق الكفايات ، ومن هذه المصادر ما يلي :

أ- ترجمة محتوى المقررات القائمة *Program Translation* :

يعتبر هذا المصدر أكثر المصادر استخداماً وأسهلها ، واشتقاق الكفايات من خلال هذا المصدر يتمثل في ترجمة محتوى المقررات القائمة في البرامج الحالية إلى أهداف عامة ، ثم تصاغ هذه الأهداف في صورة كفايات عامة وفرعية ينبغي أن تتوافر لدى المعلم الذي يكلف بتعليم هذه المقررات .

ب- تحليل المهمة *Task Analysis* :

يعتمد هذا المصدر على الملاحظة الموضوعية المنظمة للأداء أو المهام التي يقوم بها المعلم لأداء عمله التدريسي ورصد وتحليل الأداء النموذجي لمجموعة من المعلمين في الموقف الصفي ، والتوصل من خلال ذلك إلى الكفايات التي يمكن تضمينها في البرنامج المقترح .

ج- تقدير الحاجات *Needs Assessment* :

يعتمد هذا المصدر على دراسة حاجات المتعلمين والمجتمع المحلي المحيط بالعملية التعليمية ، وتعرف متطلباته ، ثم تحدد المهارات اللازمة للمتخرجين لأداء وظائفهم في مجتمعهم ، ثم بعد ذلك يترجم كل هذا إلى كفايات ينبغي توافرها لدى المتعلم.

د- **الاعتماد على التصور النظري التربوي** *Educational Theory* :

يرتكز هذا المصدر على الاستفادة من النظريات التربوية في الأخذ بإحدى هذه النظريات كأساس لاشتقاق الكفايات التي يؤمل أن يتمكن منها المعلم بحيث تتفق تلك الكفايات مع أسس النظرية التربوية ، وتتفق كذلك مع الإطار الذي تعتمده تلك النظرية للعملية التعليمية .

هـ- **مراجعة قوائم الكفايات** *Competency Lists Revision* :

يعتبر هذا المصدر أحد مصادر اشتقاق الكفايات الأكثر استخداماً ؛ إذ يعتمد على القوائم الجاهزة التي تشتمل على الكفايات التعليمية السابق تحديدها في دراسات سابقة ؛ بما يتيح إمكانية الاختيار من بينها وما يتلاءم وحاجات البرنامج في وجود استراتيجية واضحة ومحددة يتم في ضوئها تحديد العدد المناسب من الكفايات التي تشتق من منطلقات البرنامج وأهدافه ؛ وهكذا تتعدد مصادر اشتقاق الكفايات ، وللمؤلف أن يستخدم أكثر من مصدر بغية التوصل للكفايات بشكل أكثر دقة وموضوعية ومنهجية .

[٤] أدوات تحديد الكفايات:

يعدد " محمود الناقة " أهم الأدوات العلمية التي تستخدم في عملية تحديد الكفايات ، ومن هذه الأدوات ما يلي :

أ- **الملاحظة** : وتستخدم لرصد السلوك الفعلي في الموقف التعليمي للأداء النموذجي .

ب- **الاستبانة** : وتستخدم في جمع آراء الخبراء والمشاركين في العملية التعليمية.

ج- **المقابلة الشخصية** : وتستخدم للتأكد من النتائج التي يُتوصَّل إليها من خلال الاستبانة ، كما تستخدم أيضاً كأداة مستقلة في جمع البيانات المطلوبة .

د- **التنبؤ والاحتمال** : ويستخدم عادة في استقراء الصورة المستقبلية لإعداد المعلم أو تدريبه في أثناء الخدمة .

هـ- **التحليل** : ويتمثل استخدامه في تحليل أدوار المعلم ومهامه التي يقوم بها وذلك بهدف تحديد الكفايات التي تتضمنها أدوار المعلم ومهامه .

[٥] تصنيف الكفايات:

يقصد بتصنيف الكفايات تحديد المحاور التي تدور حولها الكفايات باعتبارها كفايات رئيسة ، ثم تحليلها إلى مجموعة من الكفايات الثانوية . وتكاد تجمع الكتابات التي تناولت الكفايات في البرامج التعليمية على التصنيفات التالية:

- **التصنيف الأول** : وفيه تصنف الكفايات إلى ثلاثة محاور رئيسة ، وتحت كل محور تنضوي كفايات فرعية ، وهذه المحاور هي :

أ- **الكفايات المعرفية** Cognitive Competencies ، وتتمثل في أنواع المعارف والمعلومات والمفاهيم التي يتزود بها المعلم .

ب- **الكفايات الأدائية** Performance Competencies ، وتتمثل في المهارات النفس حركية في حقول المواد التكنولوجية والمواد المتصلة بالتكوين البدني والحركي ، وأداء هذه المهارات تبنى وتعتمد على ما حصله الفرد سابقاً من كفايات معرفية ، وتتطلب عرضاً يستطيع المعلم أن يقدمه ويؤديه مستفيداً فيه من كل الوسائل والأساليب والفنيات .

ج- **الكفايات الوجدانية** Affective Competencies ، وتتمثل في الاتجاهات التي ينبغي أن يتبناها المعلم والقيم التي ينبغي أن يؤمن بها ، وأشكال التذوق التي يفضل أن يتمتع بها .

- **التصنيف الثاني** : تقدم بهذا التصنيف " روبرت " للاجتماع السنوي لرابطة البحث التربوي الأمريكية عام ١٩٧٥ ، وعرف بتصنيف روبرت للكفايات ؛ حيث تم تصنيف الكفايات في مجالات كالتالي :

أ- كفايات مجال المعرفة .

ب- كفايات مجال السلوك .

ج- كفايات مجال الاتجاهات .

د- كفايات مجال النتائج والآثار .

هـ- كفايات مجال الخبرة .

- **التصنيف الثالث** : يعرف هذا التصنيف بتصنيف كلية التربية بجامعة *Pittsburgh* الأمريكية ؛ حيث ينطلق هذا التصنيف من تصور لأدوار المعلم مع طلابه ، وحصر هذا التصنيف مجالات الكفايات في ستة مجالات ، تحت كل مجال عدد من الكفايات التفصيلية التي تنقسم بدورها إلى كفايات تخطيط ، وكفايات تنفيذ . أما المجالات الرئيسة في ذلك النموذج فهي كالآتي :

أ- المعلم ناقل للمعرفة .

ب- المعلم مدير للنشاط التعليمي .

ج- المعلم مصمم ومصدر لعملية التدريب على التعليم .

د- المعلم مصمم ومدير لمهام التعليم .

هـ- المعلم مشارك في الإشراف .

و- المعلم متفاعل مع الآخرين .

- **التصنيف الرابع** : يعرف هذا التصنيف بتصنيف كلية التربية - جامعة عين شمس لكفايات معلم المرحلة الأولى ، وفيه تصنف الكفايات تحت تسعة محاور رئيسة هي :

أ- كفايات إعداد الدرس والتخطيط له .

ب- كفايات تحقيق الأهداف .

ج- كفايات عملية التدريس .

د- كفايات استخدام المادة العلمية والوسائل التعليمية والأنشطة .

هـ- كفايات إدارة الفصل .

و- كفايات عملية التقويم .

ز- كفايات انتظام المعلم .

ح- كفايات إقامة علاقات مع الآخرين .

ط- كفايات الإعداد لحل مشكلات البيئة .

- **التصنيف الخامس** : وهو ما يعرف بتصنيف *Shase et al* ؛ ووفقاً لهذا التصنيف فإن الكفايات تصنف تحت ستة مجالات رئيسة هي :

أ- كفايات خاصة بالعلاقات الإنسانية .

ب- كفايات خاصة بعملية الاتصال .

ج- كفايات خاصة بالتخطيط للعملية التعليمية .

د- كفايات خاصة بإجراءات التعليم .

هـ- كفايات خاصة بالتقويم .

و- كفايات خاصة بالمادة الدراسية .

ومن خلال العرض السباق للتصنيفات المختلفة للكفايات يتضح أن هناك ثمة تداخل وترابط بين هذه التصنيفات ، وإذا حدث اختلاف ؛ فالاختلاف - هنا - كان باختلاف طبيعة الهدف من الأبحاث وأغراض التبسيط .

[٦] النقد الموجه لحركة تربية المعلم القائمة على الكفايات :

أثارت حركة الكفايات جدلاً واسعاً بين المهتمين ببرامج إعداد وتدريب المعلمين ، وعلى الرغم من المزايا المتعددة لهذه الحركة فإنها تعرضت لانتقادات عديدة منها ما يلي :

- إن أسس حركة الكفايات تعتمد على المدرسة السلوكية التي تفتت الموقف الموحد إلى أجزاء متناثرة ، وتنظر إلى السلوك على أنه مجموعة من المثيرات والاستجابات ؛ ولذلك يعتبر النقد الموجه للمدرسة السلوكية انعكس بدوره على برامج تربية المعلم القائمة على الكفايات.
- إن تنمية الكفايات هو أمر مهم ، ولكن إذا تمت هذه العملية بمعزل عن المعلومات والمعارف فإنها ستنتهي تماماً بعد فترة من الزمن خاصة وإذا تغيرت الأسس المعرفية لهذه الكفايات .
- إن اعتماد الحركة على مدخل النظم وجه لها نقداً بأنها تربية لا إنسانية لاستخدامها مصطلحات من مدخلات ومخرجات وعملية تجعل المعلم أشبه بالآلة .
- إن تركيز هذه الحركة على الكفايات التعليمية العامة شجع الاتجاه نحو كفايات الإعداد المهني بينما بقيت الكفايات المرتبطة بالمواد الدراسية المختلفة دون عناية .

ورغم هذه الانتقادات ؛ فإن نصف برامج إعداد وتدريب المعلم في أمريكا قد تم صياغتها وفق هذه الحركة لما امتازت به عن بقية البرامج التقليدية من مميزات تجعلها في مركز التفرد ، ولكي يتم تلاشي هذه الانتقادات أوصت الجمعية الوطنية الأمريكية لتدريب المعلمين بعدد من التوصيات للإفادة من برامج الكفايات منها :

أ- أن توضح المفاهيم المختلفة لحركة الإعداد والتدريب القائمة على الكفايات .

ب- أن توضح معايير تطوير ونشر المواد التعليمية اللازمة لتنمية الكفايات .

ج- أن تحدد أدوار المتدربين بدقة .

د- أن تتخذ القرارات المتعلقة بالمواقف التدريسية بشكل تعاوني .

هـ- أن تحدد التكلفة المادية لكل برنامج .

و- أن تحدد معايير الأداء بدقة لمعرفة درجة إتقان الكفاية .

ز- أن يكون البحث التربوي جزءَ أساسياً في برامج الكفايات .

ومهما يكن من انتقادات موجهة لهذه الحركة ؛ فإنها تبقى وسيلة مهمـــة ومباشـــرة لتنمية عدد مفيد من كفايات التدريس ، وأداة فعالة لقياس مدى كفاءتها .

☐ البرنامج القائم على الكفايات :

تعددت وجهات نظر الباحثين في تحديد المقصود بالبرنامج القائمة علـــى الكفايـــات في ضوء متطلبات الإعداد وعناصر البرنامج والصور التنظيميـــة لمحتـــواه ، وفيمـــا يلـــي بعض تعريفات البرنامج القائم على الكفايات بغية التوصـــل إلـــى تحديـــد مفهـــوم إجرائـــي للبرنامج المقترح في الكتاب الحالي يتلاءم مع طبيعته ويخدم أغراضه .

أ- يعرف " إيلام " *Elam* البرنامج القائم على الكفايات بأنه البرنامج الـــذي يحـــدد مســـبقاً الأداء المطلوب الذي على أن يبدي في نهايته سلوكاً يدل على أنـــه اكتســـب المهـــارات التي تمكنه من الأداء المطلوب .

ب- ويعرفه " هوستون " *Houston* بأنه البرنامج الذي يحـــدد الأهـــداف وكـــذلك الكفايـــات التعليمية التي ينبغي على المعلم تأديتها والتمكن منها في ضوء المعايير التـــي يـــتم فـــي ضوئها التقويم مع تحمل المتعلم المسئولية في تحقيق الأهداف ذاتياً .

ج- أما " كوبر وويبر" *Cooper & Weber* فيعرفانه بأنه البرنامج الـــذي يحـــدد الكفايـــات المتوقع أن يظهرها المعلم ، والذي يوضح المعايير التي يمكـــن اعتمادهـــا فـــي تقـــويم الكفايات عنده ، كما أنه يضع مسئولية الوصول إلى المستوى الذي يدل علـــى اكتســـاب الكفاية على المتعلم نفسه .

د- ويعرفه " الفرا " بأنه البرنامج الذي يحدد الأهداف ، ويذكر الكفايات التي علـــى الفـــرد أن يؤديها ، ويحدد المعايير التي يتم التقويم على أساسها ، ويضـــع مســـئولية اكتســـاب الكفاية وتحقيق الأهداف على الفرد المتعلم .

هـ- ويعرفه " ريتشارد وولينس " *Richard & Wollins* بأنه البرنامج الذي يمـد المعلمين المنتظرين بالخبرات التعليمية التي تساعدهم على أن يأخذوا على عاتقهم القيام بأدوار المعلمين ، ويظهر البرنامج فعاليته عندما يظهر المعلم معرفة محددة ، ويحقق فعاليته عندما يظهر المعلم المنتظر معرفة محددو ، ويحقق أداء عملياً ، ويحقق تعلماً لتلاميذه .

و- ويعرفه " كمب " بأنه الخطة التي عند تصميمها يجب أن تتوفر فيها العناصر الرئيسة التالية : الأهداف العامة – خصائص المتعلمين – الأهداف السلوكية – محتوى المادة الدراسية – القياس القبلي – نشاطات التعلم والمصادر التعليمية – الخدمات التعليمية المساندة – التقويم .

ز- ويأخذ المؤلف بتعريف " الناقة " لتعريفه للبرنامج القائم على الكفايات بأنه البرنامج الذي يحدد مجموعة من الأهداف التعليمية تصاغ في شكل سلوك محدد للدارس يمكن ملاحظته بعد إنجاز هذه الأهداف ، ويعتبر معيار النجاح هو المستوى الأدنى لتحصيل هذه الأهداف ، أما الأنشطة التعليمية فتعد وتجهز لتساعد كل متعلم على اكتساب الحد الأدنى لمستوى الكفاية على الأقل .

وهكذا بإمعان النظر في التعريفات السابقة يمكن للباحث أن يصل إلى النقاط الأساسية التي يرتكز عليها مفهوم البرنامج القائم على الكفايات ، والتي تتمثل فيما يلي :

- تحديد الأهداف المرجو تحقيقها .
- تحديد الأداء المطلوب ، وإكساب المهارات التي تمكن من الأداء المطلوب .
- تحديد الكفايات المستهدفة ، وصياغتها في صورة سلوك يمكن ملاحظته .
- تحديد المعايير التي يتم تقويم اكتساب الكفايات على أساسها .
- تحمل المتعلم مسئولية تحقيق الأهداف المطلوبة ، واكتساب الكفايات المستهدفة بمستوى معين من الإتقان .

- إقدار المتعلم على أن يبدي في نهاية التعلم سلوكاً يثبت أنه اكتسب المهارات التي تمكنه من الأداء المطلوب .
- إظهار المعلم القدرة على تحقيق التعليم المرغوب فيه لدى المتعلمين .

❑ خطوات إعداد البرنامج التعليمي القائم على الكفايات :

من خلال استقراء الأدبيات التي تناولت إعداد البرامج التعليمية القائمة على الكفايات ومنها : "الفرا " ، " وإيستربروكس ورادازويسكي *Easterbrooks & Radaszewski*" ، "وألفت شقير " أمكن التوصل إلى خطوات إعداده فيما يلي :

أ- مرحلة التحليل :

وتتضمن هذه المرحلة مجموعة من العناصر هي :

[١] تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج :

ويعتبر تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج في صورة سلوكية محددة قابلة للقياس ومعرفة المتعلم لها ؛ أداة مهمة في مساعدة المتعلم على بذل أقصى جهد لإتمام عملية التعلم في ضوء المستوى المطلوب .

[٢] تحليل وتنظيم المحتوى :

يعتبر هذا العنصر من أصعب العناصر لإعداد البرنامج ، ويعزي السبب في ذلك إلى أن اختيار نوع المحتوى الذي يساعد المتعلم على تحقيق الأهداف المحددة له لابد أن يكون متسقاً مع ما تم وضعه من أهداف ، وأن يكون متصفاً بالمرونة ، ويسمح بإتاحة الفرصة للمتعلم للمناقشة والاستعانة بالإطلاع على المراجع والقراءات الإضافية مع مراعاته الشروط التالية :

- استناد المحتوى إلى أهداف معينة ، وتحقيق تنوع المحتوى لهذه الأهداف .
- تنظيم المادة العلمية في صورة تراكمية تستهدف معالجة كل النواحي المحددة قدر الإمكان .

- مراعاة التنظيم السيكولوجي والتنظيم المنطقي للمادة .
- مراعاة الفروق الفردية للمتعلمين عن طريق تهيئة مجال للاختيار في المـــادة العلميـــة وفي القراءات الخارجية والخبرات التعليمية لمن يحتاج الاطلاعات الإضافية.
- مراعاة التتابع والتكامل في اختيار المادة العلمية .

ب- مرحلة التركيب :

وتتضمن هذه المرحلة ثلاثة جوانب هي :

[١] الأنشطة التعليمية :

لارتباط الأنشطة التعليمية بكيفية تحقيق الأهداف المحددة ؛ فإنها تقـدم عـادة فـي صورة مسلسلة من أنشطة قبلية ، وأنشطة مصاحبة ، وأنشطة بعدية بحيـث تكفـل للمـتعلم تحقيق الأهداف بالمستوى المطلوب .

[٢] الأدوات والوسائل التعليمية :

يرتبط هذا الجانب بمراعاة خصائص المتعلمين ؛ ولـذلك ينبغـي أن يراعـي فـي اختيار الأدوات والوسائل التعليمية لهذه البرامج التنوع الأفقي بحيـث يكـون التنـوع لهـذه الأدوات والوسائل التعليمية في صورة مطبوعـة ، ومرسـومة ، ومسـموعة ، ومرئيـة ، وكذلك ينبغي أن يراعى في اختيارها التنوع الرأسي من حيث التدرج في صـعوبتها بحيـث تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.

[٣] تصميم الاستراتيجيات التعليمية :

ويتضمن هذا الجانب كيفية عرض المحتوى التعليمـي ، ومـن أهـم هـذه الاسـتراتيجيات شيوعاً في مجال بناء برامج تربية المعلم القائمة على الكفايات وتنميتها ما يلي :

❑ **الموديولات التعليمية** *Instructional Modules* :

تعتبر الموديولات التعليمية أحد أساليب التعلم الـذاتي التـي أشـارت كثيـر مـن الدراسات إلى أهميتها في اكتساب المعلمـين للكفايـات التدريسـية وتنميتهـا ، وتتضـمن الموديولات التعليمية الأبعاد التالية :

- **العنوان Title** : حيث يشترط فيه أن يكون واضحاً ومحدداً ، ويعكس الفكرة الأساسية للموديول التعليمي ، وأن يكون مناسباً لسن المتعلم .
- **المقدمة Introduction** : وتوجه المتعلم لدراسة الموديول التعليمي ؛ فهي تثير انتباهه واهتمامه ، وتشجعه على القراءة ، وتغطي فكرة عامة عن موضوع الوحدة ، والتوجيهات العامة للسير في عملية التعلم .
- **مبررات دراسة الموديول التعليمي Rationale of Module Study**: حيث تتضمن الوحدة تبريراً يوضح للمتعلم الهدف من دراسة الموديول ، وأهميته .
- **الأهداف Objectives** : وهي مجموعة الأهداف المطلوب من المتعلم تحقيقها خلال دراسة الموديول ، وتكون أهدافاً واضحة ومختصرة .
- **الأنشطة Activities** : يخطط للموديول بحيث يمكن المتعلم من التعلم الذاتي بواسطة مجموعة من الأنشطة التعليمية التي تتفق مع الأهداف وتسعى لتحقيقها ، ويتضمن الموديول توجيهات وإرشادات مناسبة لكيفية ممارسة الأنشطة واختيارها .
- **التقويم Evaluation** : ويشمل الموديول مجموعة من الاختبارات (قبلية – ضمنية – بعدية) تهدف إلى قياس مدى تحقق الأهداف ، وأسئلة التقويم تكون موضوعية التصحيح يقوم المتعلم بتصحيحها بنفسه مسترشداً بدليل إجابتها موضوعاً في نهاية الموديول أو مقلوباً في نهاية الصفحة .

☐ التدريس المصغر *Microteaching* :

يعد التدريس المصغر من الأساليب التدريسية المستحدثة تربوياً ؛ فهو عبارة عن صورة تنظيمية للتدريس لتنمية كفايات تدريسية لازمة للمعلم وبخاصة في مرحلة إعداده المهني والتربوي في دروس التربية العملية . ويعتمد هذا الأسلوب على تجزئة الكفاية العامة إلى الأداءات السلوكية المكونة لها ، ثم تدريب الطالب/المعلم على هذه

الأداءات من خلال درس مصغر تستمر فترة عرضه مدة تتراوح من (٥-١٥) دقيقة لعدد محدود من الدارسين يتراوح عددهم من (٣-١٥) دارساً . ويتم تسجيل الدرس على شريط فيديو ، ثم إعادة مشاهدة الشريط للمتعلم من أجل المناقشة والتحليل لتحديد مدى امتلاك الأداءات السلوكية المراد إكسابها للمتعلمين والمصمم لهم هذا الموقف ؛ وبذلك يساعد إعادة عرض الشريط والمناقشة على إحداث التعزيز الفوري والتغذية المرتجعة بما يساعد المتعلمين على تحسين أدائهم في ضوء ما أسفرت عنه المناقشة .

ج- مرحلة التقويم :

نظراً لأن تربية المعلم القائمة على الكفاية تعتمد على الأهداف التعليمية المراعية لشروط الصياغة الدقيقة والمحددة للحد الأدنى من الأداء المطلوب التي تمثل محكاً رئيساً لتقويم الإنجاز ؛ لذلك فإن نظام التقويم في البرامج التعليمية القائمة على الكفاية يتم بواسطة الاختبارات مرجعية المحك *Criterion Referenced Tests* ، ويعتمد على نمطين من أنماط التقويم وهما نمط التقويم التكويني (التشخيصي) *Formative Evaluation* والذي يوفر معلومات تشكل أساساً لاتخاذ القرارات الإرشادية والتوجيه ، والآخر نمط التقويم الختامي (النهائي) *Summative Evaluation* ويتم عقب الانتهاء من موديول معين أو مقرر معين وذلك حتى يمكن تحديد مستوى الأداء النهائي للدارسين ، وتحديد مدى تحقيقهم للأهداف المراد إنجازها .

وهكذا ينتهي المؤلف من عرضه للفصول الثلاثة لهذا الكتاب.. وفي الجزء القادم يستعرض المؤلف البرنامج التدريبي لتنمية الكفايات اللازمة لمعلم الرياضيات للتلاميذ الصم بمدارس التربية الخاصة .

البرنامج التدريبى لتنمية مهارات معلمى ذوى الاحتياجات الخاصة

(نموذج تطبيقى فى تدريس مادة الرياضيات)



البرنامج التدريبي لتنمية الكفايات اللازمة لمعلم الرياضيات للتلاميذ الصم بمدارس التربية الخاصة

مقدمة :

عزيزي المعلم ...

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وبعد

نقدم إليك هذا البرنامج المقترح لتنمية بعض الكفايات التي تلزم لتنفيذ الموقف التعلمي/التعليمي في مجال الرياضيات للتلاميذ الصم ؛ لتتفاعل أنت مع عناصره وفقاً لأسلوب التعلم الذاتي .

ويجب عليك – أخي المعلم – إذا ما أردت التمكن من دراسة هذا البرنامج بطريقة جيدة وفعالة ؛ أن تطلع على هذه التعليمات وتقرأها بعناية ، وتستوعب ما جاء فيها ، وتحاول ما أمكن الالتزام بها .

ويحسن بنا أن نبين لك أولاً بعض المصطلحات التي تيسر لك دراستك الذاتية على النحو التالي :

الكفاية :

مكون معنوي يتضمن المعارف والمهارات والاتجاهات التي تكسب المعلم أنماطاً سلوكية أو تدعم سلوكه للتعامل مع التلاميذ الصم بحيث يرتفع مستوى أدائه التدريسي بدرجة لا تقل عن مستوى تمكن ٨٠% .

■ البرنامج القائم على الكفايات :

تلك الخبرات التعليمية المنظمة تنظيماً منطقياً والتي تشكل مجموعة الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات للتلاميذ الصم بمدارس التربية الخاصة .

■ الموديول التعليمي :

وحدة تعلم صغيرة تقوم على مبدأ التعلم الذاتي وتفريد التعلم ، وتتضمن هذه الوحدة أهدافاً محددة وكفايات معينة وخبرات تعلم يتم تنظيمها في تتابع منطقي تساعدك على تحقيق هذه الأهداف المرجوة ، وتكسبك الكفايات المتضمنة فيها وتنميتها لديك بحيث تؤدي هذه الكفايات بدرجة تمكن لا تقل عن ٨٠% .

■ التدريس المصغر :

هو طريقة تهدف إلى تبسيط التعقيدات الموجودة في عمليات التعلم والتعليم العادية . ويقوم المتدرب بأنشطة في مواقف ذات حجم أصغر وتركيز أكثر وهي ذات حجم أقل سواء في حجم الفصل أو عدد الطلاب أو في طول الدرس ، وتركز على مهام محددة ، كالتدريب على مهارات محددة مثل إلقاء المحاضرة ، أو طرح الأسئلة ، أو قيادة مناقشة ، أو إتقان بعض استراتيجيات التدريس ، والقدرة على اتخاذ القرار وتنفيذ المنهج ، واستخدام المواد الدراسية ، وإدارة الفصل .

عزيزي المعلم ..

لكي تدرس هذا البرنامج دراسة جيدة فعالة ، وتحقق ما يهدف إليه يجب عليك أن تقرأ وتستوعب الفقرات التالية وتلتزم بها قدر الإمكان .

أولاً : أهداف البرنامج :

أ ـ الأهداف العامة للبرنامج :

يهدف هذا البرنامج المقترح إلى إكسابك الكفايات التي تلزمك في تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم بمدارس التربية الخاصة ، كما يهدف إلى تنمية الكفايات التالية لديك :

ويندرج تحت هذا الهدف الرئيس أهدافاً عامة أخرى تتمثل في :

[١] تزويدك بأهداف تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم .

[٢] تنمية قدرتك على صياغة هذه الأهداف صياغة إجرائية .

[٣] تزويدك بالاتجاهات العلمية الحديثة في مجال تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم .

[٤] تنمية قدرتك على تطبيق هذه الاتجاهات في مجال تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم باستخدام لغتي الإشارات والهجاء الإصبعي .

[٥] تعريفك بمشكلات تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم .

[٦] تنمية قدرتك على معالجة هذه المشكلات معالجة فعالة .

[٧] تعريفك بدوافع التلاميذ الصم لتعليم الرياضيات .

[٨] تعريفك بأهم طرق تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم .

[٩] تنمية قدرتك على استخدام هذه الطرق استخداماً صحيحاً .

[١٠] إكسابك الخبرات التعليمية اللازمة لتحديد الوسائط والأنشطة التعليمية التي تساعد التلاميذ الصم على تعلم الرياضيات .

[١١] تنمية قدرتك على إدارة الفصل إدارة جيدة .

[١٢] تنمية قدرتك على التعلم الذاتي ، وذلك لإقدارك على مسايرة المستجدات في مجال تعليم الرياضيات بصفة عامة ، ومجال تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم بصفة خاصة .

[١٣] تنمية قدرتك على التقويم الذاتي ، وذلك لتطوير أدائك تبعاً لنتائج التقويم .

[١٤] تزويدك بأدوات التقويم المناسبة لتعليم الرياضيات للتلاميذ الصم .

ب – الأهداف الخاصة للبرنامج :

تتمثل الأهداف الخاصة للبرنامج المقترح في أهداف الموديولات التي يشتمل عليها وهي ثلاثة عشر موديولاً ، ولكل موديول أهدافه الخاصة به نوضحها فيما يلي :

١ - كفايات التخطيط للدرس ، وتشتمل على موديولين :

- الموديول الأول [الأهداف التعليمية للدرس]
- الموديول الثاني [محتوى الدرس]

٢ - كفايات تنفيذ الدرس ، وتشتمل على أربعة موديولات :

- الموديول الثالث [التهيئة للدرس]
- الموديول الرابع [عرض الدرس]
- الموديول الخامس [الوسائط والأنشطة التعليمية]
- الموديول السادس [الأسئلة الصفية]

٣ - كفايات خاصة بإدارة الفصل ، وتشتمل على موديول واحد :

- الموديول السابع [إدارة الفصل]

٤ - كفايات خاصة بتعليم التلاميذ الصم ، وتشتمل على موديول واحد :

- الموديول الثامن [تعليم التلاميذ الصم]

٥ - كفايات خاصة بالمبادئ التدريسية للتلاميذ الصم ، وتشتمل على موديول واحد :

- الموديول التاسع [المبادئ التدريسية للتلاميذ الصم]

٦ - كفايات خاصة بتدريس الرياضيات للتلاميذ الصم ، وتشتمل على موديولين :

- الموديول العاشر [مجال تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم]
- الموديول الحادي عشر [طرق واستراتيجيات الرياضيات للتلاميذ الصم]

٧ - كفايات خاصة بتقويم الدرس ، وتشتمل على موديولين :

- الموديول الثاني عشر [مجال تقويم الدرس]
- الموديول الثالث عشر [أدوات التقويم]

ثانياً : محتوى البرنامج :

يتمثل محتوى البرنامج الدراسي في الموديولات التعليمية السابقة وعددها ثلاث عشرة موديولاً ، ويشكل كل موديول منها وحدة تعلم منفصلة ومتصلة في آن واحد ، ويتكون كل موديول من :

- **أهمية الموديول :** وهي توضيح وجه الاستفادة التعليمية من هذا الموديول .

- **أهداف الموديول التعليمية :** وهي أهداف سلوكية محددة خاصة بالموديول .
- **الاختبار القبلي :** يقدم قبل البدء في دراسة الموديول لتحديد المستوى المبدئي .
- **مفتاح التصحيح :** يعقب كل اختبار مفتاح للإجابات الصحيحة الخاصة بأسئلة تقويم الموديول وذلك لتقارن إجابتك بهذا المفتاح حتى يمكنك تقويم نفسك تقويماً ذاتياً موضوعياً .
- **الأنشطة التعليمية :** وتتضمن خبرات التعلم التي تكسبك الكفايات المتضمنة في الموديول .
- **الاختبار البعدي :** يقدم بعد الانتهاء من دراسة الموديول ، وهو نفسه الاختبار القبلي لاتخاذ القرار عما إذا تمكنت من موضوعات الموديول من عدمه .
- **قراءات مقترحة في الموديول :** وتدون فيها قائمة ببعض المراجع في مجال الموديول .

وعلى هذا فإن موديولات البرنامج صممت تصميماً يمكنك من دراستها دراسة ذاتية ، ودراستك لموديولات البرنامج بشكل متسلسل مترابط تعمل على تحقيق أهداف البرنامج (العامة والخاصة) .

والجدير بالذكر أنه بعد الانتهاء من كل مجال من مجالات البرنامج تعقد جلسات التدريس المصغر في الكفايات الخاصة بكل

مجال ، أو يتدرب المعلم/المتدرب على بعض المواقف التدريبية الخاصة بها .

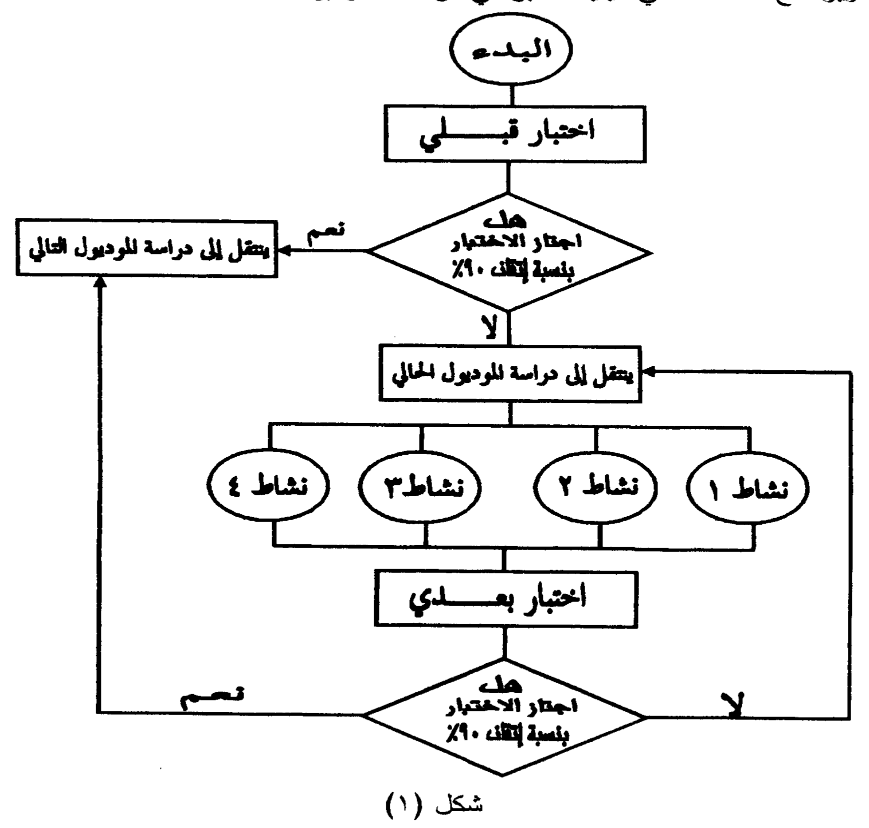
ثالثاً : إجراءات دراسة البرنامج :

أولاً : دراسة الموديولات التعليمية :

تعتمد دراسة موديولات البرنامج على جهدك الذاتي ؛ حيث يتطلب الأمر أن تقوم بدراسة الموديول وحدك بطريقة ذاتية ، وهذا يتطلب منك استيعاب أهداف الموديول جيداً حتى توجه جهدك لما هو مطلوب منك ، ثم عليك بعد دراسة الموديول وقراءة محتواه قراءة متأنية وفاحصة ، والقيام بالأنشطة التي يطلب منك القيام بها متبعاً التعليمات المشار إليها في نص الموديول . وإذا ما استعصى عليك شيء يمكنك مناقشته مع زملائك من ذوي الخبرة ، وقراءة المزيد من المعلومات في المراجع المثبتة في نهاية الموديول كقراءات مقترحة ، كما أنه يمكنك طلب المعونة والتوجيه من المشرف .

ولأن تصميم الموديولات تم وفقاً لاستراتيجية الإتقان ، فقد حدد مستوى الإتقان في البرنامج الحالي بدرجة تمكن ٨٠% فأكثر ، وفي كل موديول من موديولاته بدرجة ٩٠% فأكثر لذا فإن الانتقال من دراسة موديول لآخر يتوقف على تحقيق هذا المستوى ، وعلى هذا فإنه يلزمك – بعد إتمام دراسة الموديول – أن تجيب عن أسئلة اختبار الإتقان المرفق بالموديول ، والذي أعد خصيصاً لقياس مدى اكتسابك للكفايات التي يتضمنها الموديول ، فإذا حققت مستوى الإتقان بنسبة ٩٠ % فأكثر ؛ فإنه يحق لك الانتقال إلى دراسة الموديول التالي ، أما إذا لم

تحقق هذا المستوى فإنه يتعين عليك إعـادة دراسـة الموديـول مـرة ثانيـة ، وهكـذا إلـى أن تصـل إلـى نهايـة الموديـولات ؛ أي نهايـة البرنـامج ، ويوضح الشكل التالي كيفية السير في دراسة الموديولات التعليمية .



شكل (١)

نموذج لدراسة الموديولات التعليمية في البرنامج المقترح

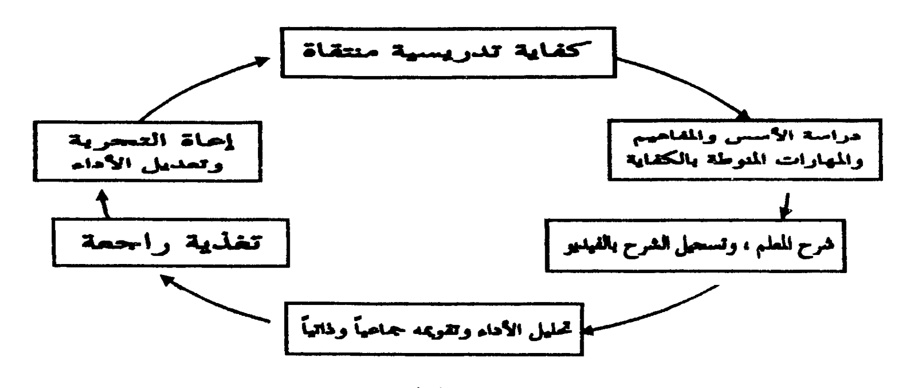
ثانياً : التدريس المصغر وإجراءاته :

يتم تسجيل الدرس سواء صوتياً أو بالفيديو ، ثم يقوم الدارس بمراجعة الدرس على الفور أو بعد مدة ، وقد تكون المراجعة فردية أو مع أفراد المجموعة . وفي حالة المواقف التدريبية التي لا يستخدم فيها كاميرا فيديو يمكن للمتدربين أن يسجلوا ملاحظاتهم على الدرس كتابة ، أو يكتبوا ما يسمعونه ، كما يسجلون التفاعل اللفظي والأسئلة كتابة .

وفيما يلي خطوات التدريس المصغر :

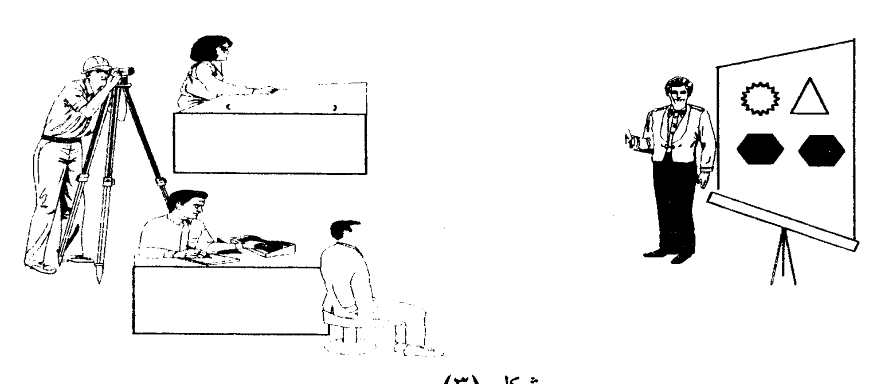
- تقسيم أفراد المجموعة إلى مجموعات بواقع (٥) أفراد لكل مجموعة .
- شرح الأفكار الرئيسة للتدريس المصغر ، ودراسة الأسس والمفاهيم والمهارات المنوطة بتحقيق كفاية تدريسية معينة .
- قيام كل فرد من المجموعة بشرح جزء واحد من أحد دروس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بتطبيق كفاية تدريسية معينة ولمدة لا تزيد عن ١٠ دقائق أمام باقي أفراد مجموعته .
- تسجيل الشرح باستخدام كاميرا فيديو .
- عقد جلسة مناقشة يتم من خلالها تحليل الأداء التدريبي للمعلم وتقويمه تقويماً خارجياً باستخدام إحدى بطاقات الملاحظة المنوطة بالكفاية المراد التدرب عليها .
- إعادة عرض الشرح باستخدام جهاز الفيديو على المعلم القائم بالشرح ليقّوم نفسه تقويماً ذاتياً .
- إعادة المعلم للشرح في وقت لاحق للاستفادة من التغذية الراجعة .

ويمكن التعبير عن ذلك في الشكلين التاليين :



شكل (٢)

نموذج لاستخدام التدريس المصغر في البرنامج المقترح



شكل (٣)

شكل يوضح كيفية التدريس المصغر في البرنامج المقترح

رابعاً : الخطة الدراسية للبرنامج :

هذا البرنامج يعتمد على تعلمك الذاتي ولك أن تدرس وقتما تشاء ؛ فدراسة البرنامج لا تتقيد بزمن معين ؛ حيث إن أسلوب التعلم الذاتي يتوقف بدرجة كبيرة على مدى استعدادك ، ومعدل سرعتك الذاتية ، وقوة دافعيتك لتعلم محتوى البرنامج ، ووصولك إلى مستوى الإتقان المحدد ؛ لذا يجب عليك أن تجد في دراسة البرنامج ، وتحاول أن تمارس الكفايات التي يشتمل عليها ممارسة ميدانية حتى يمكنك تحقيق مستوى الإتقان المطلوب بأقل جهد ، وفي أقصر وقت ممكن .

خامساً : إجراءات تقويم البرنامج :

يسير تقويم البرنامج الحالي على النحو التالي :

[أ] تقويم قبلي :

وهذا يكون قبل البدء في دراسة كل موديول ، وتستخدم فيه اختبارات إتقان وبطاقات ملاحظة ، ويهدف هذا التقويم إلى تحديد مستواك المبدئي في الكفايات التي يشتمل عليها البرنامج أو الموديول كوحدة تعلم منفصلة .

[ب] تقويم تكويني :

وهذا يكون بعد الانتهاء من دراسة كل موديول ، والأداة التي تستخدم فيه اختبار إتقان وبطاقة ملاحظة مرفقة بكل موديول ، ويهدف هذا التقويم إلى :

- التأكد من وصولك إلى مستوى الإتقان بنسبة ٩٠% كحد أدنى .

- إتاحة الفرصة لك لتنتقل إلى دراسة موديول تال .
- تقديم التغذية الراجعة لك في حالة عدم وصولك إلى مستوى الإتقان المطلوب ، وذلك لتصحيح مسار تعلمك حتى يمكنك الوصول إلى مستوى الإتقان المطلوب .
- بيان نقاط القوة في البرنامج أو الموديول أو التعلم وذلك للتأكيد عليها ، وجوانب الضعف والعمل على معالجتها .

[ج] تقويم بعدي (تجميعي) :

وهذا يكون بعد الانتهاء من دراسة البرنامج ويستخدم فيه اختبار إتقان نهائي يشتمل على أسئلة البرنامج ككل ، ويهدف هذا التقويم إلى إصدار حكم عما إذا حققت مستوى الإتقان المنشود في البرنامج ككل ، وهو (٨٠%) فأكثر .

وفي حالة عدم تحقيق أهداف البرنامج أو الموديول كوحدة تعلم منفصلة فإنه يلزمك إعادة دراسة البرنامج أو الموديول مرة ثانية ، وهنا يجب عليك أن تتبع التعليمات العلاجية اللازمة لإعادة الدراسة حتى يمكنك تحقيق الأهداف المرجوة وذلك بوصولك إلى مستوى الإتقان المطلوب والمحدد بنسبة ٩٠% كحد أدنى للموديولات على حدة ، وبنسبة ٨٠% فأكثر كحد أدنى للبرنامج ككل .

أولاً
الكفايات التدريسية الخاصة بالتخطيط للدرس



الموديول الأول :

صياغة الأهداف التعليمية للدرس

● أهمية دراسة الموديول :

للأهداف التعليمية أهمية بالغة في العملية التعليمية ، وترجع هذه الأهمية إلى أن الأهداف تعد أساس كل نشاط تعليمي هادف ؛ فهي مصدر توجيه العمل التعليمي نحو تحقيق النتائج المرجوة .

وتحديد الأهداف بوضوح يساعد معلم الرياضيات للتلاميذ الصم على اختيار طرق التدريس المناسبة التي يمكن اعتبارها وسائل مباشرة لتحقيق الأهداف المرجوة ، وكذلك يساعده على اختيار الوسائل التعليمية والأنشطة المناسبة ، كما أنه يكون قادراً على اختيار أساليب التقويم ووسائله التي تقيس مدى تحقيق التلميذ للأهداف الموضوعة .

● الأهداف الإجرائية للموديول :

مِن المتوقع بعد الانتهاء مِن دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تبين مفهوم الأهداف التعليمية .

[٢] تتعرف شروط صياغة الأهداف التعليمية .

[٣] تحدد مكونات الهدف التعليمي الجيد .

[٤] تصنف الأهداف التعليمية وفقاً لتصنيف بلوم للمجال المعرفي .

[٥] تصوغ أهداف تعليمية جيدة .

الاختبار القبلي

● **تعليمات :**

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : أجب باختصار شديد عما يلي :

أ - اذكر واحداً من تعريفات الهدف التعليمي ؟

....

....

....

ب - قارن بين الهدفين التاليين :

- **أن يفهم التلميذ الأصم معنى الكسر العشري والعدد العشري ويفرق بينهما**
- **أن يفهم التلميذ الأصم معنى العدد العشري**

....

....

....

ج - اقرأ هذه الأهداف التعليمية بتأني ، ثم وضح ما إذا كانت تتوافر فيها شروط الأهداف الجيدة أم لا ؟

- أن يضرب التلميذ الأصم كسر عشري في كسر عشري
- أن يقسم التلميذ الأصم كسر عشري على عدد صحيح
- أن يقسم التلميذ الأصم عدداً صحيحاً على كسر عشري ، ويقسم كسر عشري على كسر عشري
- أن يكون المعلم لدى المتعلم اتجاهاً إيجابياً نحو تعلم الرياضيات

....
....
....
....

د - فيما يلي بعض الأفعال ، ومطلوب منك أن تستخدمها في صورة أهداف تعليمية جيدة الصياغة : يتعرف ، يدرك ، يفرق ، يحدد

- ....
- ....
- ....
- ....

هـ - هناك نتاجات تعلم عديدة لا يمكن ملاحظتها كما لا يمكن قياسها بشكل مباشر .. فكيف تقاس هذه النتاجات ؟

....
....
....

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة ، ثم علل إجابتك بإيجاز شديد فيما يلي :

(أ) تعتبر الأهداف التعليمية بمثابة الغايات التربوية المرجوة من العملية التعليمية ( )

التعليل : ....

(ب) الهدف التعليمي الجيد يجب أن يصف السلوك الذي ينبغي أن يقوم به كل من المعلم والمتعلم ( )

التعليل : ....

(ج) مستوى التقويم في المجال الوجداني يغاير مستوى التقويم في المجال المعرفي ( )

التعليل : ....

(د) الهدف التعليمي الجيد ينبغي أن يصف نتاج التعلم والنشاط التعليمي الذي يقوم به المتعلم ( )

التعليل : ....

(هـ) عملية تقويم نتائج التعلم بدون أهداف تعليمية تكون عملية عشوائية لا تفيد ( )

التعليل : ....

مفتاح تصحيح الاختبار

أولاً :

أ - الهدف التعليمي يعرف بأنه :

- كل سلوك يمكن للمتعلم إنجازه بعد الانتهاء من التعلم .
- أو وصف لنتاج تعليمي سلوكي متوقع حدوثه في نهاية عملية التعلم يمكن قياسه
- أو وصف لنمط السلوك أو الأداء الذي يراد من المتعلم أن يقوم به بطريقة ظاهرة يمكن ملاحظتها

ب - الهدف الأول : هدف مركب وبالتالي فهو هدف غير جيد ، أما الهدف الثاني فهو هدف بسيط غير مركب لذا فهو هدف جيد .

ج - الهدف الأول تتوافر فيه شروط صياغة الأهداف التعليمية ، وكذلك الهدف الثاني ، أما الهدف الثالث لا تتوافر فيه الشروط إذ أنه مركب ، والهدف الرابع كذلك إذ لا يمكن ملاحظته وتقويمه

د -

- أن يتعرف التلميذ الأصم مفهوم المنحنى المغلق
- أن يدرك التلميذ الأصم مفهوم المنحنى المفتوح
- أن يفرق التلميذ الأصم بين الإشارتين اليدويتين للمنحنيين المغلق والمفتوح
- أن يحدد التلميذ الأصم موضع جسم بالنسبة لسطح أو أي جسم آخر

هـ - في هذه الحالة يقاس نتاج التعلم بطريق غير مباشر حيث يستدل عليه من خلال مؤشراته فمثلاً تمثيل الإشارة لا يقاس ، ولكن يمكن أن تلاحظ آثاره على المتعلم .

ثانياً :

(أ)	(✓)	الأهداف تعتبر الغايات التربوية المرجوة التي تسعى العملية التعليمية إلى تحقيقها وتأتي هذه الغايات في شكل وصف لسلوك تربوي تعليمي معين واضح مرغوب فيه
(ب)	(✗)	الهدف الجيد يجب أن يصف السلوك الذي يتوقع من المتعلم أن يقوم به ولا يصف السلوك الذي ينبغي على المعلم أن يقوم به
(ج)	(✓)	لأنه في المجال الوجداني يعني رد فعل المتعلم لما استقبله من تعلم واستجاب له ، أما في المجال المعرفي فيعني إصدار الأحكام على الأشياء
(د)	(✗)	ينبغي أن يصف نتاج التعلم فقط لأنه المنشود ، أما النشاط فهو وسيلة لا غاية
(هـ)	(✓)	لأن الأهداف تعتبر بمثابة المعايير التي تتم في ضوئها عملية التقويم

الأنشطة التعليمية

نشاط (١)

أولاً : مفهوم الهدف التعليمي :

من خلال عملك كمعلم رياضيات .. ما هو مفهومك عن الهدف التعليمي ؟

....

....

....

قارن إجابتك بهذه التعريفات :

وصف لنتاج تعليمي سلوكي- لفظي أو غير لفظي – متوقع حدوثه في نهاية عملية التعلم ويمكن قياسه

كل سلوك – قولاً أو عملاً – يمكن للمتعلم إنجازه بعد الانتهاء من حصة دراسية أو على المدى الطويل

وصف لنمط السلوك أو الأداء الذي يراد من المتعلم أن يقوم به بطريقة ظاهرة يمكن ملاحظتها

بالنظر لهذه التعريفات في الأشكال الثلاثة السابقة يتضح أن :

الأهداف التعليمية تعتبر الغايات التربوية التعليمية المرجوة التي تسعى العملية التعليمية إلى الوصول إليها ، وهذه الغايات تأتي في شكل وصف لسلوك تربوي تعليمي معين واضح ومحدد ومطلوب ومتوقع حدوثه لدى المتعلم نتيجة مروره بمواقف تعليمية معينة

عزيزي المعلم .. بعد أن تبينت مفهوم الأهداف التعليمية .. أجب عن السؤال التالي :

(س) ما المقصود بالهدف التعليمي ؟

....

....

....

....

نشاط (٢)

ثانياً : شروط صياغة الهدف التعليمي الجيد :

[illegible] ذكرت في الإجابة عن السؤال السابق .. عليك إتباع هذه الشروط لصياغة هدف تعليمي جيد :

[١]
الوضوح والتحديد

الهدف الجيد ينبغي أن يكون واضحاً ومحدداً بحيث لا يفهم بأكثر من معنى ، كما يجب أن يشتمل على فعل مضارع يصف السلوك

اقرأ هذين الهدفين :

أن يتعرف التلميذ الأصم الإشارة اليدوية لمفهوم النقطة .

- أن يهتم التلميذ الأصم بمعرفة الإشارات .

أيهما أوضح ؟

....

....

[٢]
وصف سلوك المتعلم وليس سلوك المعلم

بما أن المتعلم هو محور العملية التعليمية فإن الهدف الجيد يجب أن يركز على السلوك الذي يتوقع إنجازه من قبل المتعلم عند نهاية التعلم

اقرأ هذين الهدفين :

أن يتعرف التلميذ الأصم الإشارة اليدوية لمفهوم الخط .

- أن يشرح التلميذ الأصم إشارة الخط

اي الهدفين أصح ؟

....

....

[٣]
وصف نتاج التعلم وليس نشاط التعلم

الهدف الجيد يصف نتاج التعلم النهائي وليس الأنشطة التعليمية التي يقوم بها المتعلم بغية الوصول إلى هذا النتاج المرغوب فيه

اقرأ هذين الهدفين :

- ان يحدد التلميذ الأصم موضع نقطة بالنسبة لمنحنى مغلق .

- ان يدرس التلميذ الأصم المنحنى المغلق .

ماذا تلاحظ ؟

....

....

[٤]
البساطة وعدم التركيب

عليك أن تراعي في صياغتك للأهداف أن يقتصر الهدف على جانب واحد فقط من جوانب التعلم ، ومن التعقيد أن يكون الهدف مركب

اقرأ هذا الهدف :

- أن يدرك التلميذ الأصم مفهوم المنحنى المغلق والمفتوح ويميز بين مفهوم المنحنيين وموضع نقطة بالنسبة لهما .

هذا هدف مركب غير جيد .. لماذا ؟

....

....

هل يمكنك تصويب الهدف السابق؟

....

....

[٥]
إمكانية الملاحظة والقياس

لكي يكون الهدف جيد يشترط فيه أن يقاس في نهاية التعلم ، أي أن يتضمن نتاجات تعليمية يمكنك ملاحظتها وقياسها ، ولذلك يجب أن تصوغ الأهداف صياغة إجرائية بحيث تشتمل على أفعال واضحة محددة تلاحظ وتقاس وتبتعد عن الأفعال التي لا تلاحظ ولا تقاس

أي من هذه الأفعال التالية تقاس وأيها لا تقاس :

يتعرف ، يدرك ، يميز ، يطبق ، يحدد ، يستخرج ، يهتم ، يعتقد ، يرغب ، يتتبع ، يزداد ؟

أفعال تقاس : ....

أفعال لا تقاس : ....

نشاط (٣) ثالثاً : مكونات الهدف التعليمي الجيد :

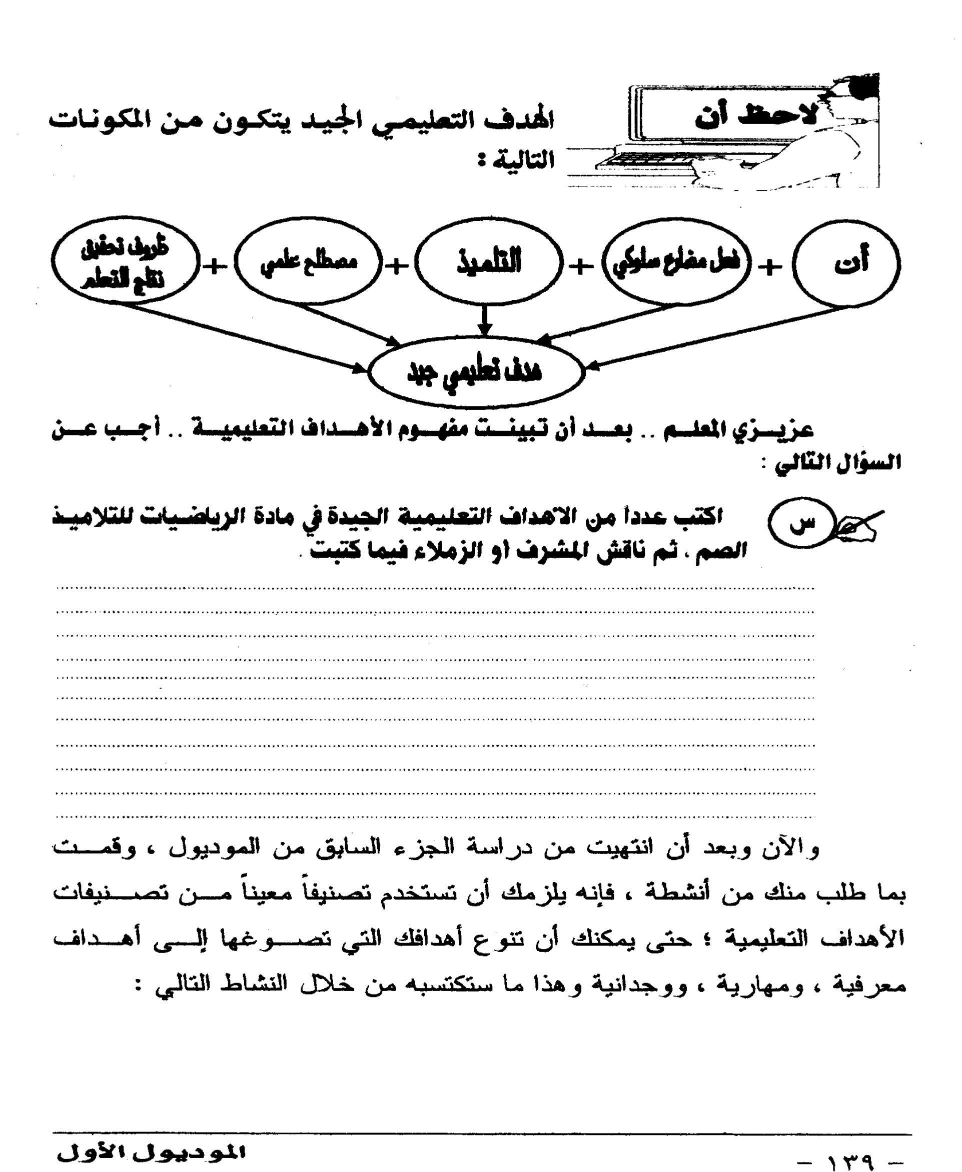
فيما يلي هدف تعليمي مصاغ بشكل جيد .. حدد مكوناته ؟

أن يحدد التلميذ الأصم عدد العناصر داخل المنحنى المغلق

مكونات الهدف هي :

١ - .... ٢ - ....

٣ - .... ٤ - ....



الهدف التعليمي الجيد يتكون من المكونات التالية :

أن + فعل مضارع سلوكي + التلميذ + مصطلح علمي + ظروف تحقيق نتائج التعلم

عزيـزي المعلـم .. بعـد أن تبينـت مفهـوم الأهـداف التعليميـة .. أجـب عـن السؤال التالي :

(س) *اكتب عدداً من الاهداف التعليمية الجيدة في مادة الرياضيات للتلاميذ الصم ، ثم ناقش المشرف او الزملاء فيما كتبت .*

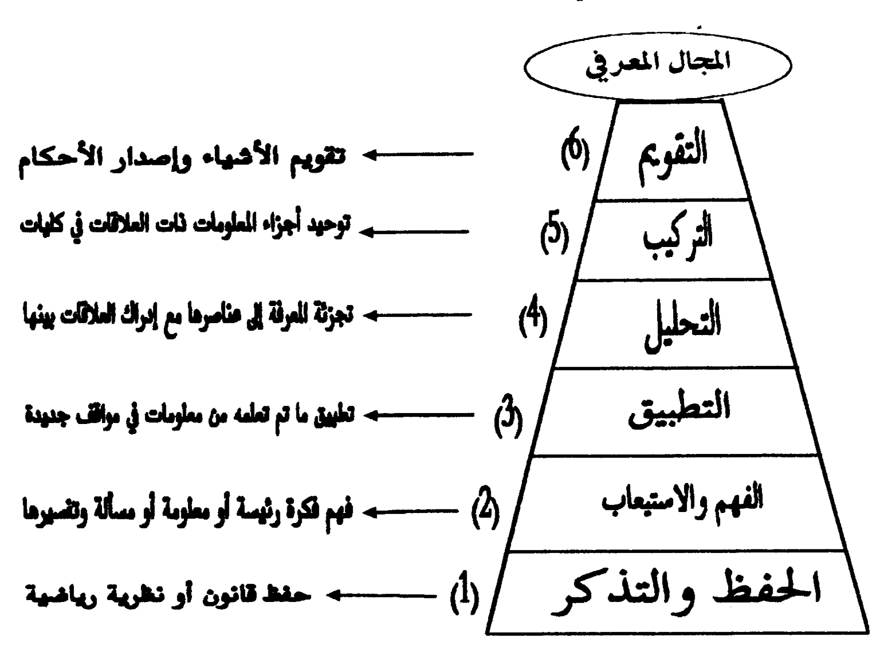
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

والآن وبعد أن انتهيت من دراسة الجزء السابق من الموديول ، وقمـت بما طلب منك من أنشطة ، فإنه يلزمك أن تستخدم تصنيفاً معيناً مـن تصـنيفات الأهداف التعليمية ؛ حتى يمكنك أن تنوع أهدافك التي تصـوغها إلـى أهـداف معرفية ، ومهارية ، ووجدانية وهذا ما ستكتسبه من خلال النشاط التالي :

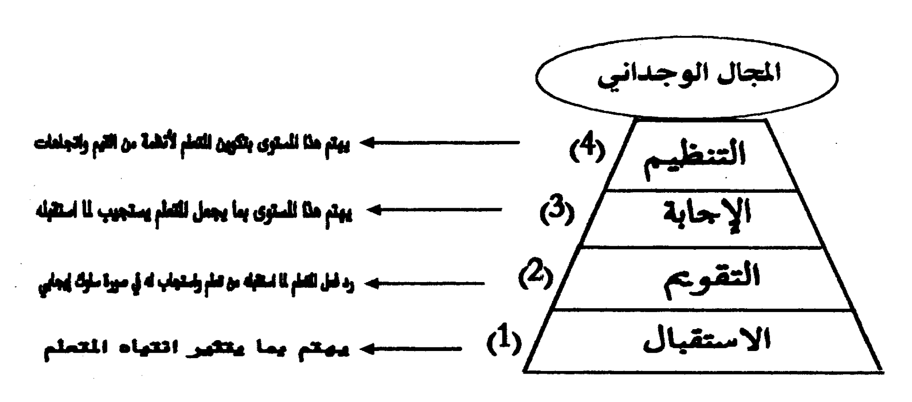
نشاط (٤)

رابعاً : تصنيفات الأهداف التعليمية :

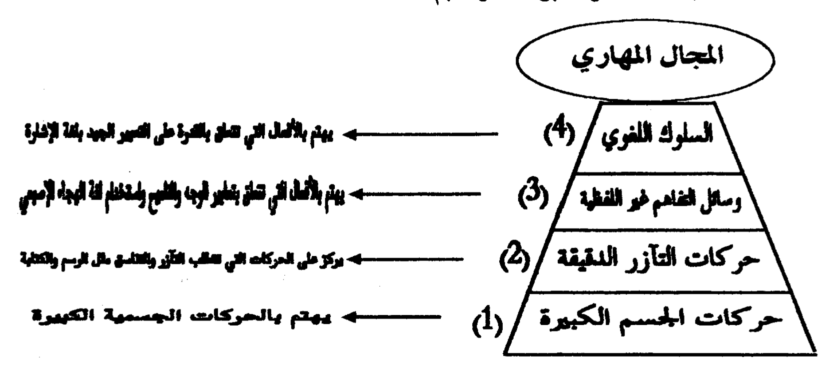
يعد تصنيف " **بنيامين بلوم** " للأهداف التعليمية من أشهر التصنيفات وأكثرها استخداماً ، وقد صنف " **بلوم** " الأهداف في ثلاثة مجالات رئيسية هي :



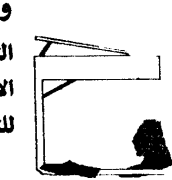
والمجال المعرفي يتضمن الأهداف التي تعنى بالعمليات العقلية التي تتعلق بمعرفة الحقائق وعمليات التفكير ومعالجة المعلومات وبناء المفاهيم وإصدار الأحكام على الأشياء .



والمجال الوجداني يشمل الأهداف التي تتعلق بالمشـــاعر والانفعـــالات وذلك مثل : الاتجاهات ، والميول ، والقيم .



وتندرج تحت المجال المهاري الأهداف التي تتعلق بالمهارات الحركية ، والقدرة على الأداء الذي يتطلب التآزر الحركي ، والتناسق العضلي والســمعي والبصري ، وذلك مثــل مهــارات اســتخدام الوســائل التعليميــة ، والأدوات الهندسية .



وبعد أن قمت بدراسة هذا العنصر [تصنيف الأهداف التعليمية] .. اذكر خمسة أهداف لكل مجال من مجالات الأهداف التعليمية باستخدام تصنيف بلوم وذلك بالنسبة للتلاميذ الصم ؟

✍ أولاً : المجال المعرفي :

[١] ....
[٢] ....
[٣] ....
[٤] ....
[٥] ....

✍ ثانياً : المجال الوجداني :

[٦] ....
[٧] ....
[٨] ....
[٩] ....
[١٠] ....

✍ ثالثاً : المجال المهاري :

[١١] ....
[١٢] ....
[١٣] ....
[١٤] ....
[١٥] ....

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلى الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الأول . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلى مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ - بلوم وآخرون : نظام تصنيف الأهداف التربوية ، ترجمة محمد الخوالدة وإبراهيم عودة ، جدة ، دار الشروق ، ١٤٠٥ هـ .

٢ - نورمان جرونلند : الأهداف التعليمية تحديدها السلوكي وتطبيقاته ، ترجمة أحمد كاظم ، القاهرة ، دار النهضة ، د. ت.

٣ - جابر عبد الحميد وآخرون : مهارات التدريس ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٦ .

4 - Tannet, D.R.: ***Using Behavioral Objectives in Classroom***, (New York: Macmillan Publishing Co. Inc., 1972).

5 – Mager, R.F.: ***Preparing Instructional Objectives***, (San Francisco: Fearon Publishers, 1962). □



الموديول الثانى :

محتوى الدرس



● أهمية دراسة الموديول :

إن طبيعة محتوى الدرس للتلاميذ الصم لابد أن تكون ترجمة صادقة لما تم تحديده من أهداف ؛ لكي يتم تنظيم المعارف التي وقع عليها الاختيار والتي يشتمل عليها المحتوى على نحو معين من حيث المدى والتتابع . وعملية اختيار المحتوى تعتمد على الأهداف ، كذلك على المصادر التي اشتقت منها تلك الأهداف ، والتي تتمثل في طبيعة المجتمع وفلسفته وطبيعة المتعلم وطبيعة المادة العلمية وطبيعة الاتجاهات العالمية السائدة في مجال تربية الصم ، وعلى ذلك فإن عملية اختيار وتنظيم الدرس للتلاميذ الصم ؛ تتطلب العديد من الإجراءات التي يجب أن تنفذ بشكل علمي مدروس وذلك على المستويين التخطيطي والتنفيذي .

● الأهداف الإجرائية للموديول :

مِن المتوقع بعد الانتهاء مِن دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تحدد أسس اختيار محتوى الدرس في تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم .

[٢] تربط محتوى الدرس بالأهداف التي يُعمل على تحقيقها .

[٣] تربط محتوى الدرس بطريقة التعليم المستخدمة في تنفيذه .

[٤] تربط محتوى الدرس بالمواقف الطبيعية في حياة التلاميذ الأصم .

[٥] تحلل محتوى الدرس إلى مكوناته .

[٦] ترتب عناصر محتوى الدرس ترتيباً منطقياً .

الاختبار القبلي

● **تعليمات** :

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : أجب باختصار شديد عما يلي :

أ - يجب أن يحدد مستوى الدرس في ضوء :

●	● ....
●	● ....
●	● ....
●	● ....
●	● ....

ب - ربط محتوى الدرس بطريقة التعليم التي تستخدم في تنفيذه يؤدي إلى :

- ● ....
- ● ....

- ....
- ....

ج - تتمثل أهمية تحليل محتوى الدرس وترتيب عناصره ترتيبا منطقيا في :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

د - ربط محتوى الدرس بالمواقف الطبيعية في حياة المتعلم يؤدي إلى :

- ....
- ....

هـ - يتكون محتوى درس القسمة في الرياضيات من عناصر أساسية وعناصر جزئية فما هي ؟

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

مفتاح تصحيح الاختبار

أولاً : أ - يجب أن يحدد مستوى الدرس في ضوء :

- أهداف الدرس
- مستوى المتعلمين
- التدرج
- أهمية المفردات
- وحدة المدلول
- التكرار
- المدخل الصوتي
- التنوع
- اختيار الإشارات
- حداثة المفردات

ب - ربط محتوى الدرس بطريقة التعليم التي تستخدم في تنفيذه يؤدي إلى :

- تقديم المحتوى الذي ينبغي تعلمه لا ما ينبغي معرفته
- تقديم المحتوى تقديما منطقيا
- تقديم المحتوى باستخدام الوسائل التعليمية المناسبة الفعالة
- تقديم المحتوى باستخدام إشارات يدوية مناسبة لكل مصطلح رياضي

ج - تتمثل أهمية تحليل محتوى الدرس وترتيب عناصره ترتيبا منطقيا في :

- تجنب العشوائية في تنفيذ الدرس
- زيادة ثقة المعلم بفاعلية أسلوب التدريس الذي يستخدمه
- توجيه تنفيذ الدرس نحو تحقيق الأهداف المرجوة منه
- زيادة قدرة المعلم على مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين
- تسهيل تعليم المحتوى وتعلمه
- تكوين شعور لدى كل من المعلم والمتعلم بالإنجاز

د ربط محتوى الدرس بالمواقف الطبيعية في حياة المتعلم يؤدي إلى :

- تحقيق وظيفة الرياضيات لدى التلميذ الأصم
- إشعار التلميذ الأصم بتحقيق الغرض الذي من أجله يتعلم الرياضيات

هـ تتمثل عناصر محتوى درس القسمة في :

أولا : الفقرة المستقلة التي تتضمن (معنى القسمة بأنواعها المختلفة) [عنصر أساسي]

- ثانيا : أنواع القسمة [عنصر أساسي]
- ثالثا : أ - قسمة رقم على رقم [عنصر فرعي]
  ب - قسمة عدد على رقم [عنصر فرعي]
  ج - قسمة عدد على نفسه [عنصر فرعي]

الأنشطة التعليمية

نشاط (١) **أولاً : أسس اختيار محتوى الدرس :**

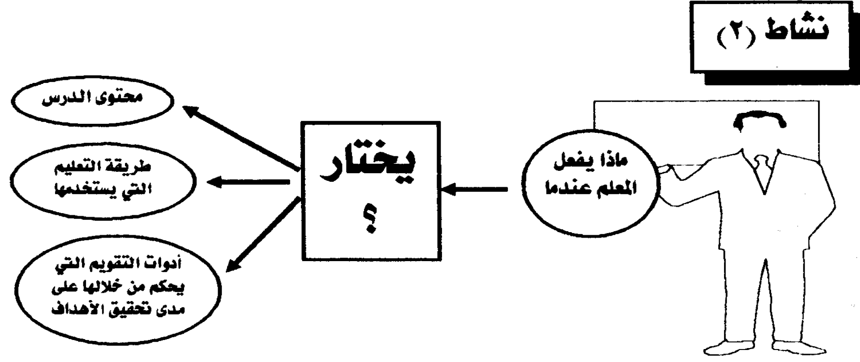
هناك أسس يجب أن تراعى عند اختيار محتوى أي درس تعليمي فما هي ؟ ..انظر إلى الشكل التالي :



مما سبق عزيزي المعلم تلاحظ أن هذا التحليل يسهم في تنظيم أنشطة التعليم ويضعها في تتابع وتسلسل منطقي ييسر على المتعلم عملية التعلم ، كما يساعد المعلم في عملية وضع اختبارات قبلية للوقوف على المستوى المبدئي للمتعلمين في تعلم الدرس الجديد .

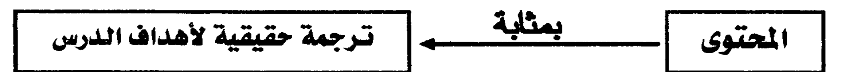
ويقصد بمحتوى الدرس " تلك المفردات التي يتكون منها مضمون الدرس في دفتر التحضير وتتضمن المعلومات والمعارف والمهارات والمفاهيم المراد إكسابها للمتعلم "

نشاط (٢)



للإجابة على الأسئلة السابقة .. لابد أولاً من الرجوع إلى أهداف الدرس

لذا يجب على المعلم أن يختار محتوى الدرس في ضوء أهدافه بحيث يكون :



ولتحقيق هذا الغرض ينبغي على المعلم أن يسأل نفسه سؤالين هما :

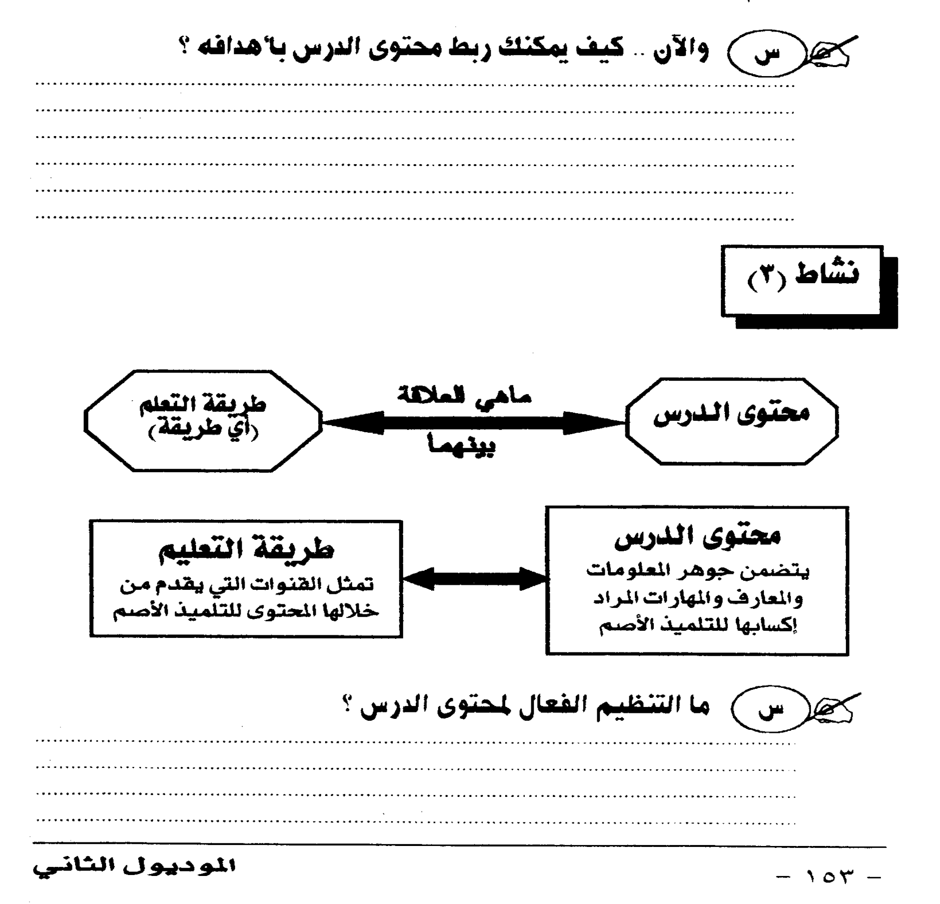
- ما المحتوى الذي يحقق الأهداف المرجوة من الدرس ؟
- كيف تضمن المعلومات والمعارف والمهارات المطلوب تعليمها في محتوى الدرس ؟

إن الإجابة عن هذين السؤالين تجعل المعلم يبحث عن المحتوى الذي يحقق الأهداف المرجوة ، وبهذا يكون محتوى الدرس مرتبطاً بأهدافه ، وهذا الربط يؤدي إلى تحقيق الأهداف بأيسر السبل في أقصر وقت ، كما أنه يجعل تعلم الرياضيات بالإشارات اليدوية ذا معنى لدى التلاميذ الصم .

س) والآن .. كيف يمكنك ربط محتوى الدرس بأهدافه ؟

....
....
....
....
....

نشاط (٣)



س) ما التنظيم الفعال لمحتوى الدرس ؟

....
....
....
....

قارن إجابتك بما يلي :

ينظم محتوى الدرس تبعاً لفلسفة طريقة التعليم الذي يقدم بها المحتوى للتلميذ الأصم ، وهنا يتحقق ربط المحتوى بطريقة التعليم ربطاً مباشراً .

إن ربط محتوى الدرس بطريقة التعليم يساعد المعلم على

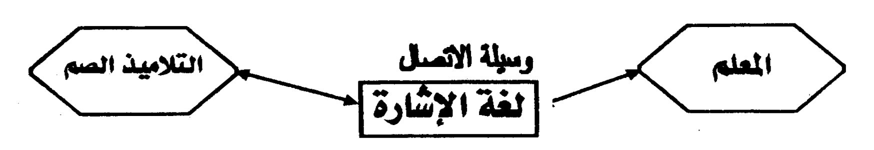
تقديم المحتوى الذي يجب تعلمه لا ما ينبغي معرفته ، وهذا يجعل تعليم المادة الدراسية تعليماً وظيفياً	تقديم المحتوى تقديماً وظيفياً أي أن تقدم المصطلحات من البسيط إلى المركب ، ومن المحسوس إلى المجرد ، ومن السهل إلى الصعب	تقديم المحتوى باستخدام الوسائل التعليمية المناسبة والفعالة فمثلاً ربط المحتوى باستخدام الكمبيوتر أو شفافيات .

س لخص بأسلوبك أهمية ربط محتوى الدرس بطريقة التعليم .

....
....
....
....
....

نشاط (٤) كيف يمكنك ربط محتوى الدرس بموقف طبيعي باستخدام لغة الإشارات ؟

....
....
....
....
....
....
....



لعلك تعلم أن اللغة – أية لغة – وسيلة الاتصال والفاهم بين البشر في الحياة ، لذا فكثير من علماء اللغة – وبخاصة ممن تخصصوا في تعليم لغة الإشارة – يرى أن التعليم الفعال للغة الإشارة هو ما يحدث في مواقف الحياة الطبيعية مثل الخطب أو نشرة الأخبار أو حديث يبث عن طريق التلفاز ، وعلى هذا ينبغي عليك :

باعتبارك معلم للرياضيات للتلاميذ الصم ؛ أن يكون محتوى دروسك مما يحتاج إليه التلميذ الأصم في المواقف الطبيعية .

وليكن في علمك أن ربط محتوى الدرس بالمواقف الطبيعية لدى التلميذ الأصم يحقق وظيفية لغة الإشارات باعتبارها وسيلة للاتصال والتفاهم .

هذا بالإضافة إلى أن – أي ربط المحتوى بالمواقف الطبيعية – يشعر التلميذ الأصم بتحقيق الغرض الذي من أجله يتعلم الرياضيات

س ما المواقف الطبيعية التي يمكنك أن تعلم الرياضيات فيها للتلاميذ الصم ؟ .. اكتب ما تود كتابته في هذا الشأن

....

....

....

....

....

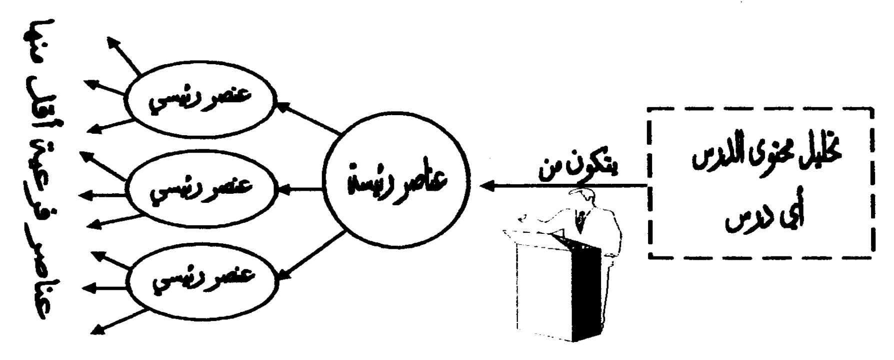
....

....

....

....

نشاط (٥) مم يتكون محتوى الدرس ؟

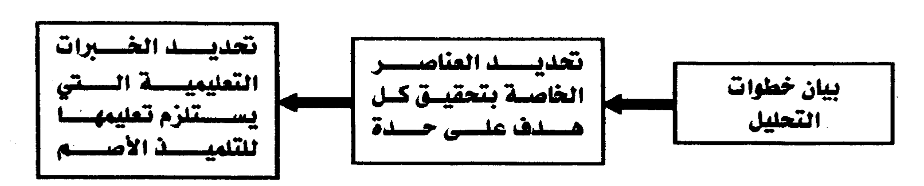


تخطيء عزيزي المعلم لـو أنـك اعتقـدت أن عمليـة التحليـل هـي تجزئة المحتوى إلى عناصره التي يتكون منهـا فقـط ، وإنمـا هـي تصـنيف العناصر التي تكون فيما بينها المحتوى وتنظيمهـا تنظيمـاً متسلسـلاً منطقيـاً يساعد على تعليمها وتعلمها .

وعلى هذا فإن عملية تحليل المحتـوى تعتبـر عمليتـين فـي عمليـة واحدة فهي :

تحليل و **تركيب** في نفس الوقت

واعلم أن تحليل المحتوى للـدرس يتوقـف بالدرجـة الأولـى علـى الأهـداف المرجـوة مـن الـدرس ، بمعنـى آخـر أن الأهـداف الجيـدة – الواضحة ، والمحددة ، سليمة الصياغة التي تصـف نـاتج الـتعلم – تسـاعد على تحليل محتوى الدرس وذلك في :



فمثلاً .. عند تدريس درس القسمة في رياضيات المرحلة الابتدائية للصف الثالث .. يرجى من تدريسه تحقيق الأهداف التالية :

بعد أن يدرس التلميذ الأصم موضوع القسمة ينبغي أن يكون قادراً على أن :

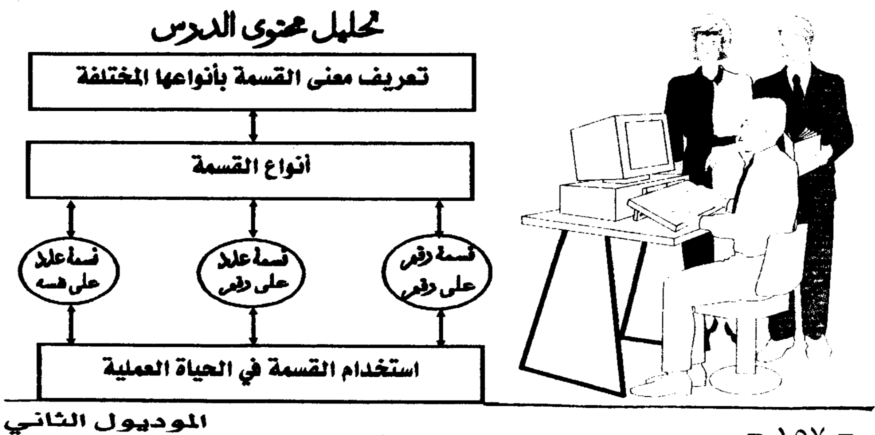
أ – يعرف معنى القسمة باستخدام الإشارة اليدوية .

ب – يقسم رقم على رقم آخر .

ج – يقسم عدد على رقم .

د – يطبق القسمة في حياته العملية باستخدام الإشارة اليدوية .

فهذه الأهداف تساعدك على تحليل محتوى درس القسمة تحليلاً يوضحه الشكل التالي :



هذه العناصر الأساسية والفرعية والجزئية التي تكون فيما بينها محتوى درس القسمة وتحليل محتوى الدرس – أي درس – يمر بمرحلتين هما :

مرحلة الإعداد : أي أثناء إعدادك للدرس في دفتر التحضير

مرحلة التنفيذ : أي أثناء تنفيذك للدرس في حجرة الدراسة

س هل الأهداف التي حددت لدرس القسمة أهدافاً جيدة ؟ .. علل لإجابتك باختصار

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

س ما الفائدة التي أفدتها من الرسم التوضيحي السابق لعملية تحليل محتوى درس القسمة ؟

....
....
....
....
....
....
....
....

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الثاني . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ - جودت سعادة وعبد الله إبراهيم : المنهج المدرسي الفعال ، الأدرن، دار عمار ، ١٩٩١.

٢ - فريدريك هـ . بل : طرق تدريس الرياضيات ، ترجمة وليم عبيد ومحمد أمين المفتي وممدوح سليمان ، القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٦ .

٣ - فريد كامل أبو زينة : الرياضيات .. مناهجها وأصول تدريسها ، عمان ، دار الفرقان ، ١٩٨٢ .

4 – Lamon, W.: ***Learning and the Nature of Mathematics***, U.S.A., Sc Research Associates, 1972.

ثانياً

الكفايات التدريسية الخاصة بتنفيذ الدرس



الموديول الثالث:

التهيئة للدرس

● أهمية دراسة الموديول :

يقدم هذا الموديول مرحلة مهمة من المراحل الثلاث التي تسير فيها عملية التدريس وهي مرحلة تنفيذ الدرس ، وهذه المرحلة تنتقل إليها بعد دراسة التخطيط للدرس ووضع أهدافه ، وسوف تتبين من خلال دراستك الحالية أن مرحلة تنفيذ الدرس هي التي تظهر مهارتك كمعلم لمادة الرياضيات للتلاميذ الصم ، وتنفيذ الدرس ككفاية رئيسة ليست عملية فطرية لكنها كفاية تكتسب وتنمى من خلال ممارستها والتدريب عليها .

● الأهداف الإجرائية للموديول :

مِن المتوقع بعد الانتهاء مِن دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تبين مفهوم التهيئة للدرس .

[٢] تشرح أهمية التهيئة للدرس .

[٣] تحدد أنواع التهيئة للدرس .

[٤] تستخدم أساليب التهيئة للدرس .

[٥] تعرض الدرس عرضاً يساعد على تحقيق الأهداف المرجوة منه .

الاختبار القبلي

● **تعليمات** :

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ - ينبغي في التهيئة أن تكون مباشرة وموجزة ، ويكون الاعتماد فيها على التلميذ ( )

ب - التهيئة تكسب المعلم الثقة بالنفس ، وتساعده على تقويم خبرات التعلم ( )

ج - التهيئة تكون قبل بداية الدرس وتكون قبل بداية كل خطوة من خطوات الدرس ( )

د - التهيئة التقويمية تؤدي إلى الانتقال التدريجي من نشاط إلى آخر ( )

ثانياً : أجب عن الأسئلة التالية :

أ - للتهيئة أهمية .. فيم تتمثل ؟ أجب باختصار

- ....
- ....
- ....

ب - متى تستخدم التهيئة الانتقالية ؟

....
....
....
....

ج - كيف يمكنك أن تستحوذ على انتباه التلاميذ أثناء تنفيذ الدرس ؟

....
....
....
....

د - التهيئة للدرس هي :

....
....
....
....

هـ - ما هي أساليب التهيئة للدرس ؟

....
....
....
....

مفتاح إجابات الاختبار

رقم السؤال	أ	ب	ج	د
الإجابة الصحيحة	✓	✗	✓	✗

أ

- جذب انتباه التلاميذ وتشويقهم إلى الدرس الجديد ، واستثارة دافعيتهم لتعلمه
- إيجاد إطار مرجعي لتنظيم المعلومات والخبرات التي يشتمل عليها الدرس
- توفير الاستمرارية وذلك عن طريق ربط الدرس الجديد بخبرات التلاميذ السابقة

ب

- تستخدم عند تهيئة التلاميذ إلى الانتقال من نشاط إلى آخر ، أو من خطوة إلى أخرى ، وذلك قبل بداية كل نشاط أو خطوة في الدرس

ج

- من خلال تنويع المثيرات عن طريق التغيير المقصود في عرض الدرس من حركات وإشارات يدوية وانطباعات بصرية ووسائل وأدوات تستخدم في الموقف التعليمي .

د

- هي كل ما يقوله المعلم أو ما يفعله (استخدام إشارات) بقصد تهيئة التلاميذ للدرس الجديد وإثارة دافعيتهم لتعلمه وجعلهم في حالة ذهنية وانفعالية وجسمية قوامها التعلم والقبول

هـ

- مراجعة الدرس السابق بطريقة سريعة موجزة وربطه بالدرس الجديد
- إلقاء أسئلة حول الدرس الجديد
- استخدام حدث جار يصلح كمدخل للدرس الجديد
- بيان أهمية الدرس الجديد للتلاميذ الصم بنبذة مختصرة

الأنشطة التعليمية

نشاط (١) **أولاً : مفهوم التهيئة للدرس :**

من خلال عملك كمعلم.. ما هو مفهومك عن التهيئة للدرس ؟

....

....

....

....

انظر إلي الشكل التالي :

التهيئة للدرس ← **يقصد بها** ← **كل ما يقوله المعلم أو ما يفعله (استخدام الإشارات) بقصد تهيئة التلاميذ للدرس الجديد وإثارة دافعيتهم لتعلمه وجعلهم في حالة ذهنية وانفعالية وجسمية قوامها التعلم والقبول**

شروط التهيئة:
- أن تكون مباشرة وموجزة بحيث لا تستغرق وقتاً طويلاً
- أن يكون الاعتماد فيها كلية على التلاميذ

قارن ما تحتويه هذه الأشكال من معلومات بإجابتك السابقة .

نشاط (٢) **ثانياً : أهمية التهيئة للدرس :**

لعل مهارة التهمينة للدرس تمثل مهارة رئيسة مهمة من مهارات تنفيذ الدرس .. ما اهمية التهمينة للدرس ؟

....
....
....
....
....
....
....

أهمية التهيئة للدرس

- جذب انتباه التلاميذ الصم وتشويقهم إلى الدرس الجديد
- استثارة دافعية التلاميذ الصم لتعلم الدرس الجديد
- تنظيم المعلومات والخبرات التي يشتمل عليها الدرس الجديد بإعطاء فكرة عن محتوى الدرس الجديد تساعدهم على فهمه وتحقيق أهدافه
- توفير الاستمرارية وذلك عن طريق ربط الدرس الجديد بخبرات التلاميذ السابقة

(س) **كيف يصبح التعلم ذا معنى لدى التلاميذ الصم ؟**

....
....
....
....

نشاط (٣) **ثالثاً : أنواع التهيئة للدرس :**

هل التهيئة للدرس تكون قبل أن تبدأ الدرس ؟ .. اكتب افكارك

....
....
....
....
....
....

توجيه انتباه التلاميذ إلى درس جديد قبل بدء الدرس ليؤدي إلى الوظائف التالية :

- توجيه انتباه التلاميذ إلى الدرس
- تقديم تصور عام للدرس
- توضيح أهداف الدرس
- بيان دور التلميذ والمعلم في تنفيذ الدرس

تهيئة توجيهية

تهيئة التلاميذ إلى الانتقال من نشاط إلى آخر أو من خطوة إلى أخرى ؛ وذلك قبل بداية كل نشاط أو خطوة في الدرس ؛ وهذا يؤدي إلى وظيفة الانتقال التدريجي من نشاط إلى آخر

تهيئة انتقالية

تهيئة تقويمية

س) اذكر مثال لكل نوع من أنواع التهيئة للدرس .

....

....

....

....

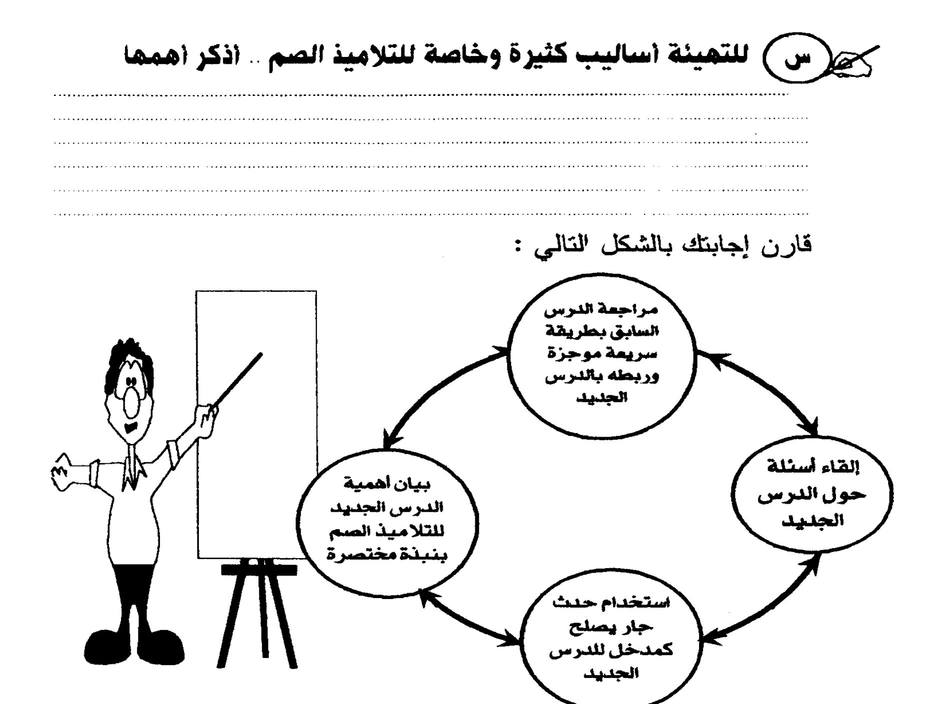
عزيزي المعلم ..

من الخطأ أن تعتقد أن التهيئة للدرس تكون فقط في بداية الدرس لكنها تكون في بداية الدرس كما تكون في بداية كل نشاط تعليمي ، وفي بداية كل خطوة من خطوات الدرس تدريجياً

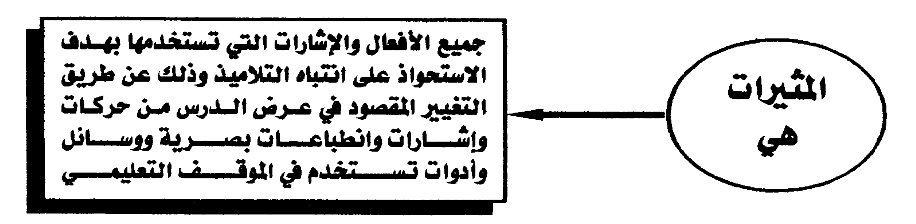
س للتهيئة أساليب كثيرة وخاصة للتلاميذ الصم .. اذكر أهمها

....
....
....
....
....
....

قارن إجابتك بالشكل التالي :



وينبغي عليك أيها المعلم للتلاميذ الصم أن تستحوذ على انتباه التلاميذ أثناء تنفيذ الدرس وذلك من خلال تنويع المثيرات .. ولكن هل تعرف معنى المثيرات ؟!! .. دعني أقدمه لك :



س) كيف تستحوذ على انتباه التلاميذ الصم أثناء تنفيذ الدرس ؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الثالث . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ – جابر عبد الحميد وآخرون : مهارات التدريس، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٦.

٢ – أحمد حسين اللقاني وأمير القرشي : مناهج الصم .. التخطيط والبناء والتنفيذ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٩ .

٣ – ميلاندروب . أ وآخرون : تدريب المعوقين في إطار المجتمع ، (الإسكندرية : منظمة الصحة العالمية ، ١٩٩٢) .

4 – Christiansen, John B.: ***Deafness***, (U.S.A.: The World Book Encyclopedia, Inc., 1991).

الموديول الرابع :
عرض الدرس



● أهمية دراسة الموديول :

هناك بعض القضايا المهمة التي تساعدك على تعرف الطرق المختلفة والمتنوعة لتعليم الرياضيات للتلاميذ الصم فلابد لك أيها العلم أن تتبين أهميتها ومدى جدواها ومنها التمييز بين أساليب التدريس وطرقه ؛ فأساليب التدريس تعني ما يستخدم داخل الفصل من نشاطات لتعليم الرياضيات ، أما الطريقة فتعني كيفية تقديم المادة العلمية المراد تعليمها وتدرجها من المعلوم إلى المجهول ومن السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .. ودراستك لهذا الموديول تكسبك كفايات عرض الدرس بإتقان .

● الأهداف الإجرائية للموديول :

من المتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تستخدم طرق التدريس الملائمة لمحتوى الدرس .

[٢] تنوع طرق التدريس وفقاً لمتطلبات الموقف وظروف الإعاقة .

[٣] تحدد طرق التدريس المناسبة للتلاميذ الصم .

[٤] تعرض الدرس عرضاً يساعد على تحقيق الأهداف المرجوة منها .

الاختبار القبلي

● **تعليمات :**

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ - طرق التدريس للتلاميذ الصم تتحدد في ضوء أهداف الدرس وطبيعة المحتوى ( )

ب - توجد طريقة تدريس مثلى تصلح لكل التلاميذ الصم ( )

ج - نمط الإدارة المدرسية يساعد معلم التلاميذ الصم على تحديد طريقة التدريس ( )

د - تنظيم المنهج يساعد معلم التلاميذ الصم على اختيار طريقة التدريس ( )

هـ - المدخل البيئي في التدريس للتلاميذ الصم لا يساعد على استمرارية التعليم ( )

ثانياً : أكمل العبارات التالية :

أ - المدخل البيئي يساعد على جعل الدراسة .... نظراً لارتباطها
....

ب - تعد طريقة حل المشكلات من الطرق .... نظراً لأنها
....

ج - من شروط استخدام طريقة حل المشكلات :

أن يشعر التلميذ الأصم ....
أن يختار المعلم ....
أن يشارك التلميذ الأصم ....
أن يقوم المعلم ....

د - من العوامل التي تساعد معلمي التلاميذ الصم على تحديد مدخل مناسب للتدريس :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

رقم السؤال	أ	ب	ج	د	هـ
الإجابة الصحيحة	✓	✗	✓	✓	✗

ثانياً :

أ المدخل البيئي يساعد على جعل الدراسة أكثر تشويقاً وإثارة نظراً لارتباطها بخبرات حسية ملموسة

ب تعد طريقة حل المشكلات من الطرق الفعالة في التدريس للتلاميذ الصم نظراً لأنها تحتاج إلى التفكير العلمي .

ج من شروط استخدام طريقة حل المشكلات :

- أن يشعر التلميذ الأصم بأن المشكلة التي يقوم بدراستها مرتبطة ببيئته .
- أن يختار المعلم مشكلة تتناسب مع طبيعة قدرات التلاميذ الصم ومستوى تفكيرهم
- أن يشارك التلميذ الأصم بشكل إيجابي خلال مراحل حل المشكلات
- أن يقوم المعلم بدور الموجه والمرشد والميسر والمنسق

د من العوامل التي تساعد معلمي التلاميذ الصم على تحديد مدخل التدريس :

- أهداف الدرس
- مستوى التلاميذ
- مستوى فقدان السمع
- التنظيم المدرسي
- نمط الإدارة المدرسية
- الوسائل التعليمية المتاحة
- تنظيم المنهج
- المشرف الفني

الأنشطة التعليمية

أولاً : تحديد طرق التدريس المناسبة للدرس :

نشاط (١)

كيف تحدد طريقة تدريس ملائمة لتعليم التلاميذ الصم ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

طريقة التدريس للتلاميذ الصم ← تتحدد في ضوء:

- أهداف الدرس
- طبيعة المحتوى
- طبيعة التلميذ الأصم

الشكل السابق يعني أنه ليس هناك طريقة مثلى تصلح لكل التلاميذ الصم ولكل الدروس في كل الأوقات ، فالطريقة التي تصلح لدرس معين قد لا تصلح لدرس آخر

نشاط (٢)

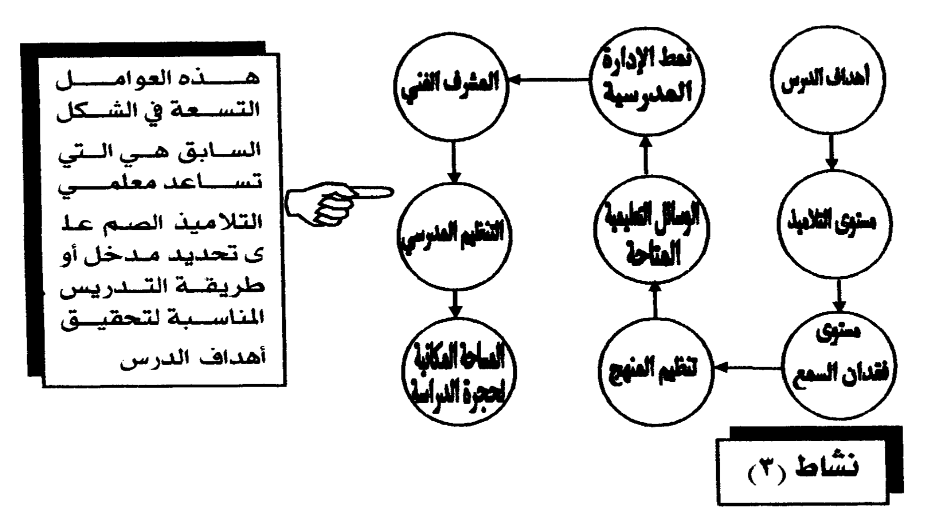
ما العوامل التي تساعدك كمعلم للتلاميذ الصم على تحديد مدخل مناسب للتدريس ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :



نشاط (٣)

ما أفضل طريقة للتدريس للتلاميذ الصم ؟

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

لا توجد طريقة محددة أو مدخل للتدريس للتلاميذ الصم .. بيد أنه توجد طرق ومداخل أثبتت فعاليتها في التدريس للتلاميذ الصم ، ومنها :

١ - المدخل البيئي

تعتبر البيئة المعمل الذي يتدرب فيه التلميذ الأصم على اكتساب وتنمية مهارات الحياة اليومية ، كما يتيح له التعامل مع البيئة توفير الخبرات المباشرة من خلال احتكاكه المستمر بالظواهر والأشياء في المواقف المختلفة . وهذا يؤدي إلى تحقيق التعلم المستمر .

إن استخدام المدخل البيئي في التدريس للتلاميذ الصم على درجة كبيرة من الأهمية نظراً لأن تفاعل التلميذ الأصم مع المجتمع من حوله تعترضه بعض الصعوبات لذلك فإن المنهج مطالب بالتفاعل مع متغيرات البيئة بحيث تنعكس على الأهداف والمحتوى وطرق التدريس والوسائل وأساليب التقويم .



نشاط (٤)

تكلم عن طريقة حل المشكلات وفائدتها للتلاميذ الصم ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

٢ - طريقة حل المشكلات

تعد طريقة حل المشكلات من الطرق الفعالة في التدريس للتلاميذ الصم نظرا لأنها تحتاج إلى التفكير العلمي ، فالمشكلة عبارة عن موقف يتحدى تفكير التلميذ ويتطلب منه الوصول إلى الحل المناسب ، ولابد أن ترتبط المشكلة موضوع الدراسة بحياة الأصم لكي تستحوذ على اهتمامه وميوله لكي يرغب في حلها وقد يبدأ المعلم بإثارة المشكلة أو قد يقوم أحد التلاميذ بإثارتها .

شروط استخدامها

١ – أن يشعر التلميذ الأصم بأن المشكلة التي يقوم بدراستها مرتبطة ببيئته .

٢ – أن يختار المعلم مشكلة تتناسب مع طبيعة قدرات التلاميذ الصم ومستوى تفكيرهم

٣ – أن يشارك التلميذ الأصم بشكل إيجابي خلال مراحل طريقة حل المشكلات .

٤ – أن يقوم المعلم بدور الموجه والمرشد والميسر والمنسق

طريقة حل المشكلات

خطواتها الأساسية

١ – تحديد المشكلة :

يساعد المعلم التلميذ الأصم على تحديد طبيعة المشكلة ثم تحليلها إلى جوانبها المختلفة لكي يتعرف التلميذ على أبعادها المختلفة

٢ – جمع البيانات والحقائق المتعلقة بالمشكلة :

يقوم المعلم بتقسيم الفصل إلى مجموعات ن تكلف كل مجموعة بجمع البيانات الخاصة بأحد جوانب المشكلة وذلك بالرجوع إلى الكتب والصحف والمجلات والمطبوعات .

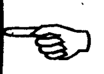
٣ – استخلاص النتائج :

يقوم التلاميذ تحت إشراف المعلم باستخلاص النتائج وتحديد الأسباب التي أدت إلى وجود المشكلة موضوع البحث .

٤ – اقتراح الحلول اللازمة لحل المشكلة :

حيث يقوم التلميذ باقتراح الحلول الممكنة لحل المشكلة في ضوء الأسباب التي أدت إلى ظهورها في البداية على أن يقوم المعلم بمناقشة التلاميذ الصم في اقتراحاتهم لحل المشكلة حتى يتأكد من فهمهم لأبعاد المشكلة .






مما سبق يتضح أنه لا توجد طريقة تدريس واحدة يمكن أن نعتبرها أحسن طريقة في التدريس للتلاميذ الصم ، فالطريقة تختلف باختلاف المادة الدراسية والمرحلة وطبيعة التلاميذ واستعداداتهم وميولهم ، ليس هذا فحسب ، بل إن الدرس الواحد قد يحتاج إلى استخدام عدة طرق ، وكل ذلك متروك في النهاية للمعلم ومدى خبراته وتمكنه من مهارات التدريس المختلفة ومدى نجاحه في توظيف تلك المهارات بشكل ملائم وفقاً لطبيعة الموقف التعليمي .

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الرابع . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ - أحمد حسين اللقاني وأمير القرشي : مناهج الصم .. التخطيط والبناء والتنفيذ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٩ .

٢ - وليم عبيد وآخرون: تربويات الرياضيات ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨٩.

٣ - أحمد أبو العباس : الرياضيات .. أهدافها وطرق تدريسها ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٣ .

4 – Kinsella, J.: **Problem Solving**. In the National Council of Teachers of Mathematics, 33rd Yearbook the Teaching of Secondary School Mathematics, Washington, NCTM, 1970.

الموديول الخامس :
الوسائط والأنشطة التعليمية



● أهمية دراسة الموديول :

الوسائط التعليمية عنصر أساسي من عناصر المنهج ، فهي وثيقة الصلة بأهداف ومحتوى المنهج ؛ لأنه في ضوء أهداف الدرس وطبيعة موضوعه يقوم المعلم بتحديد الوسيط التعليمي المناسب ، كما ترتبط الوسائط التعليمية أيضاً بطرق التدريس حيث يتكامل الوسيط التعليمي مع الطريقة من أجل الوصول إلى أهداف الدرس .

ومن الملاحظ وجود فروق فردية بين التلاميذ الصم كأي مجموعة أخرى من العاديين لذا من الضروري أن تراعي هذه الفروق بينهم كمعلم . والوسائط التعليمية إحدى الأساليب التي يمكن استخدامها لمواجهة مشكلة الفروق الفردية بين التلاميذ الصم فضلاً عن أنها تحقق التكامل في العمل بين المعلم والتلميذ وتعطي الفرصة لكي يتعلم التلميذ وفقاً لسرعته الذاتية وقدراته الشخصية واحتياجاته .

كما أن الأنشطة التعليمية تمثل المحور الأساسي لمعظم البرامج التربوية الخاصة بالتلاميذ الصم ، نظراً لتأثيرها الإيجابي على مستوى خبرات التلميذ وإسهاماتها الفعالة في تعديل سلوكه وفي تنمية مهارات الاتصال لديه .

● الأهداف الإجرائية للموديول :

من المتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموديول أن تكون قادرا على أن :

[١] تبين مفهوم الوسائط التعليمية .

[٢] تشرح أهمية الوسائط التعليمية .

[٣] تعدد أسس اختيار الوسائط التعليمية .

[٤] تحدد خطوات استخدام الوسائط التعليمية .

[٥] تحدد الوسائط التي يمكن استخدامها عند التدريس للتلاميذ الصم .

[٦] توضح أهمية الأنشطة التعليمية للتلاميذ الصم .

[٧] تعدد معايير اختيار الأنشطة التعليمية للتلاميذ الصم .

الاختبار القبلي

● **تعليمات** :

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ - يمكن للمعلم الاستغناء عن الوسائط التعليمية أثناء التدريس للتلاميذ الصم ( )

ب - الربط بين النظرية والتطبيق من ضروريات استخدام الأنشطة التعليمية مع التلاميذ الصم ( )

ج - الوسائط التعليمية عنصر من العناصر الثانوية في العملية التعليمية ( )

د - تعمل الوسائط التعليمية على تسهيل مهام المعلم ، وجعل التعلم ذا فعالية لدى التلميذ الأصم ( )

هـ- العرض العملي للمواقف التعليمية يجذب انتباه التلاميذ لما عرض ويستثير دافعيتهم للتعلم ( )

و - الوسائط التعليمية يستخدمها المعلم فقط ولا يستخدمها التلميذ في التعلم ( )

ز - توفر الوسائط التعليمية خبرات يصعب الحصول عليها بدون استخدامها ( )

ح - لا يشترط في استخدام الوسيط التعليمي التأكد من صلاحيته للاستخدام ( )

ط - يشترط في الوسيط التعليمي أن يكون مناسبا لمستوى التلاميذ وقدراتهم ( )

ي - جميع أنواع الوسائط التعليمية يمكن استخدامها في تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم ( )

ك - يمكن للمعلم تكليف التلاميذ الصم بعمل أي نشاط تعليمي ( )

ثانياً فيما يلي عبارات صحيحة وأخرى خاطئة ، ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✖) أمام العبارة الخاطئة ، ثم علل إجابتك بإيجاز .

أ – من الضروري تعويد التلاميذ الصم على المشاركة في تخطيط الأنشطة التعليمية ( )

التعليل : ....

ب – لا تساعد الأنشطة التعليمية التلاميذ الصم على تحقيق التعلم الذاتي ( )

التعليل : ....

ج – يجب أن توضع الوسيلة التعليمية في مكان يناسب التلاميذ ( )

التعليل : ....

د – يشترط في أية وسيلة تعليمية أن تكون واضحة وغير معقدة ( )

التعليل : ....

هـ – هناك وسائط تعليمية تعتمد على نشاط التلميذ ( )

التعليل : ....

و – لا يشترط إبعاد الوسيلة وحفظها بعد استخدامها حتى يستفيد منها الآخرون ( )

التعليل : ....

ز – اهتم المسئولون عن التعليم بالوسائط التعليمية اهتماماً غير عادياً ( )

التعليل : ....

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

رقم السؤال	أ	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك
الإجابة الصحيحة	✖	✓	✖	✓	✓	✖	✓	✖	✓	✓	✖

ثانيا :

رقم السؤال	العلامة	التعليل
أ	✓	حيث إنها مهمة في مجال تعليم التلاميذ الصم
ب	✖	تحقيق التعلم الذاتي من الوظائف المهمة في مجال تعليم الصم
ج	✓	حتى يمكنهم مشاهدتها والإفادة منها بأقصى درجة
د	✓	حتى لا تحتاج إلى شرح وتفسير وينشغل المتعلمون بها عن الدرس وتصبح الوسيلة غاية في حد ذاتها لا وسيلة تعليمية
هـ	✓	الوسائل التعليمية المجردة تعتمد على نشاط المعلم وذلك مثل الرموز اللفظية والرموز التصويرية ، أما الوسائل المحسوسة فتعتمد على نشاط المتعلم
و	✖	لأن وجودها بعد الانتهاء منها يشغل المتعلمين عن الدرس ، كما أن وجودها قد يؤدي إلى إتلافها
ز	✓	نظراً لأهميتها في العملية التعليمية .

الأنشطة التعليمية

نشاط (١)

ما دور الوسائط التعليمية في الدروس اليومية ؟ وما أهم تعريفاتها؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

الوسائط التعليمية

لا غنى عنها في عملية التعلم والتعليم بل إن تنفيذ الاستراتيجية التعليمية وصولاً إلى الأهداف المرجوة يقتضي الاستخدام الأمثل للوسائط التعليمية

مفهوم الوسائط التعليمية

الوسائط التعليمية
هي جميع القنوات التي يتم عن طريقها نقل خبرات التعلم للمتعلم نتيجة اتصاله اتصالاً مباشراً أو غير مباشر بمصادر هذه الخبرات

الوسائط التعليمية
هي جميع الوسائط التي يستخدمها المعلم لتوصيل المعلومات والحقائق والأفكار والمعاني إلى التلاميذ بطريقة سهلة

مثل صيني : [نظرة واحدة أو صورة واحدة يساوي ألف كلمة]

هذا المثل ينطبق تمام الانطباق على التلاميذ الصم ، حيث ينبغي أن تكثف من استخدام الوسائط البصرية التي تخاطب حاسة البصر لدى التلاميذ ، فافتقاد الأصم إلى الذاكرة السمعية يدعونا إلى ضرورة التركيز على ذاكرته البصرية .

نشاط (٢)

للوسائط التعليمية أهمية بالغة في مجال التعليم حيث إنها تعمل على تسـهيل مهام المعلم وجعل التعلم ذا فاعلية لدى التلميذ .. فما هي أهمية الوسائط التعليمية ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :



ونظرا لأهمية الوسائط التعليمية في العملية التعليمية فقد أولاها المسئولون عن التعليم كل عناية واهتمام ، وذلك لتواكب التطور والتحديث المتنامي في العملية التعليمية لذا توجد لها أقسام في الإدارات التعليمية ، تهتم بتوفيرها والعناية بها ، وتدريب المعلمين عليها ، وذلك لتكون خير معين في العملية التعليمية .

نشاط (٣)

لكي يكون استخدامك للوسائط التعليمية محققاً للأهداف المنشودة من استخدامها ومحققاً للأهداف المرجوة من تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم فإنه يجب عليك أن تختارها وفقاً لأسس معينة .. ترى ما هي هذه الأسس ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

أسس اختيار الوسائط التعليمية

- وجود الوسيط وإمكانية استخدامه
- امكانية تقويم آثاره لدى التلاميذ
- إثارة الوسيط لاهتمام التلاميذ ودافعيتهم للتعلم
- وضوحه وعدم تعقيده
- مناسبته لمستوى التلاميذ وقدراتهم الذاتية
- قدرته على تحقيق الأهداف المرجوة
- ملاءمته للمحتوى الدراسي ولوسائل تقويم التعلم المنشود

س حاول إعطاء مزيد من الأسس التي يجب اختيار الوسائط التعليمية في ضوئها ؟

....

....

....

س اشرح أهمية الوسائط التعليمية في تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم ؟

....

....

....

نشاط (٤)

تتعدد تصنيفات الوسائط التعليمية .. ترى ما هي تلك التصنيفات ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

التصنيف الأول

(أ) الوسائط السمعية
أجهزة وسماعات خاصة بالمعاقين سمعيا تستخدم في الفصول الدراسية وكل تلميذ له سماعة خاصة به ، ولا تستخدم مع كل التلاميذ لاختلاف درجة الإعاقة

(ب) الوسائط البصرية
إشارات يدوية وهجاء إصبعي وصور وأجهزة عرض مختلفة والسبورات بأنواعها وهي الأكثر شيوعا واستخداما مع هذه الفئة من التلاميذ لأنها تنقل الخبرة المباشرة

(ج) الوسائط السمعية البصرية
إشارات يدوية مع قراءة الشفاه وتستخدم في تعليم المهارات الرياضية مثل استخدام السينما التعليمية والدوائر المغلقة والتليفزيونية والتمثيليات

التصنيف الثاني

وهو تصنيف " إدجارديل " *Edgardel* وهو يصف الوسائط التعليمية على شكل مخروط الخبرة كما يلي :

الرموز اللفظية المكتوبة
الرموز التصويرية
التسجيلات الصوتية
السينما
الصور المتحركة (أفلام التلفزيون)
العروض التوضيحية
الزيارات الميدانية (الرحلات ، ..)
الخبرة الممثلة (مسرحيات ، تمثيليات ..)
الخبرة المعدلة (نماذج ومجسمات)
الخبرة المباشرة الهادفة
محسوس

(س) أذكر أنواعاً أخرى من الوسائط التعليمية التي يمكنك استخدامها في تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم ؟

....

....

....

نشاط (٥)

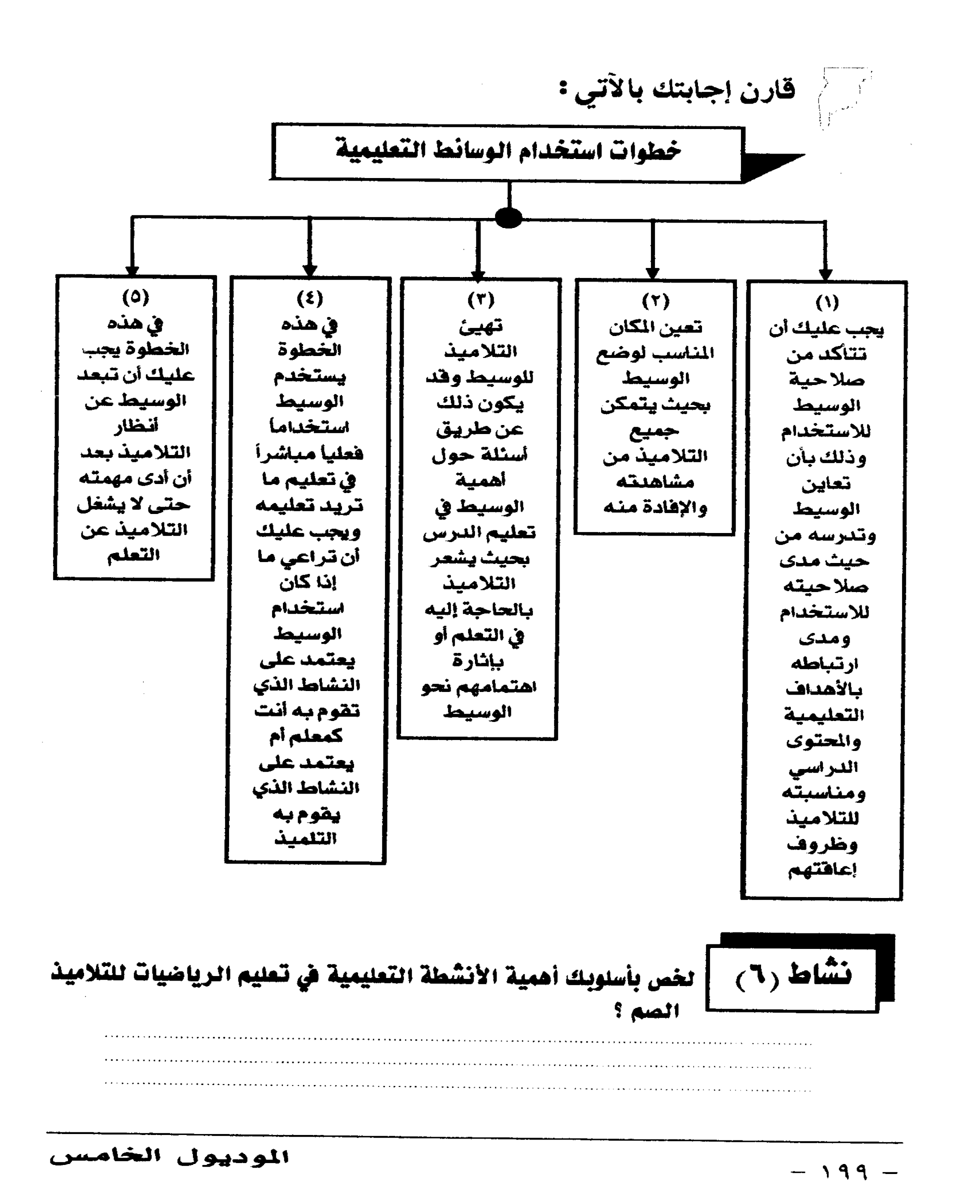
لخص بأسلوبك ما ينبغي عليك فعله عندما تريد استخدام وسيط تعليمي في تنفيذ درس في الرياضيات للتلاميذ الصم ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :



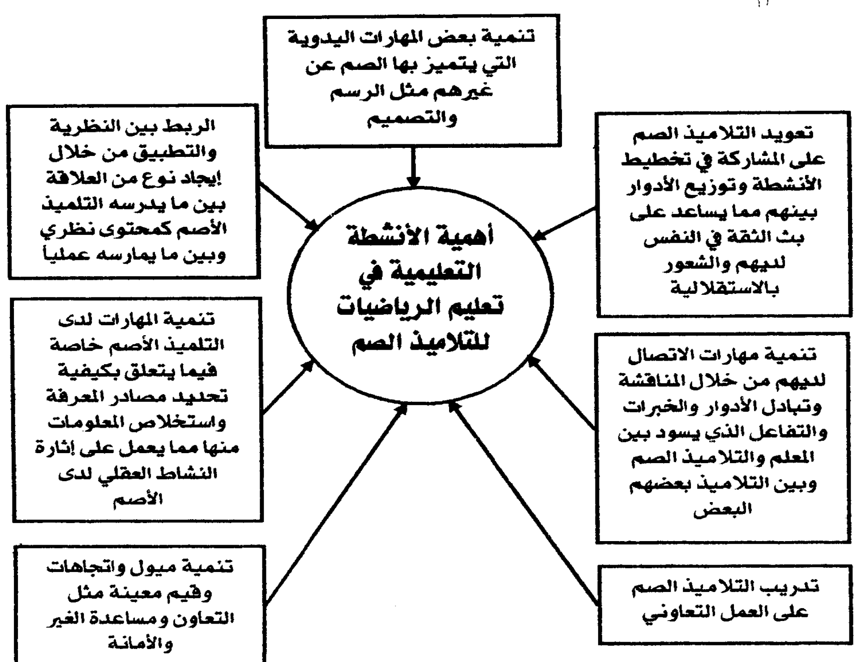
نشاط (٦) لخص بأسلوبك أهمية الأنشطة التعليمية في تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :



من خلال الشكل السابق تجد أن للأنشطة التعليمية أهمية كبيرة في مجال تربية التلاميذ الصم بالإضافة إلى وظيفتها السيكولوجية والاجتماعية والتربوية التي تساعد على تحقيق أهداف المنهج .

س) أذكر مثالاً يوضح استخدام الأنشطة التعليمية مع التلاميذ الصم في الرياضيات ؟

....

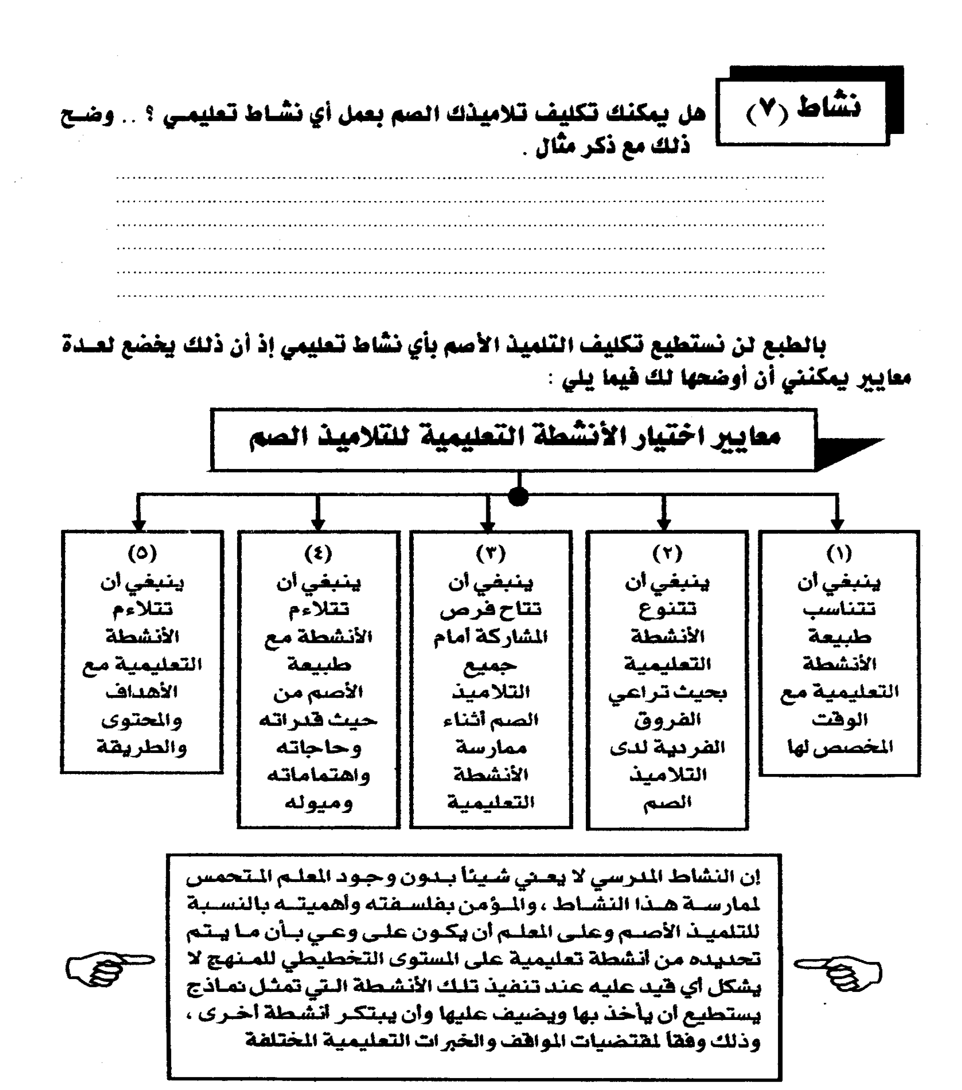
....

....

....

....

....



نشاط (٧) **هل يمكنك تكليف تلاميذك الصم بعمل أي نشاط تعليمي ؟ .. وضح ذلك مع ذكر مثال .**

....

....

....

....

....

بالطبع لن نستطيع تكليف التلميذ الأصم بأي نشاط تعليمي إذ أن ذلك يخضع لعدة معايير يمكنني أن أوضحها لك فيما يلي :

معايير اختيار الأنشطة التعليمية للتلاميذ الصم

(١) ينبغي أن تتناسب طبيعة الأنشطة التعليمية مع الوقت المخصص لها

(٢) ينبغي أن تتنوع الأنشطة التعليمية بحيث تراعي الفروق الفردية لدى التلاميذ الصم

(٣) ينبغي أن تتاح فرص المشاركة أمام جميع التلاميذ الصم أثناء ممارسة الأنشطة التعليمية

(٤) ينبغي أن تتلاءم الأنشطة مع طبيعة الأصم من حيث قدراته وحاجاته واهتماماته وميوله

(٥) ينبغي أن تتلاءم الأنشطة التعليمية مع الأهداف والمحتوى والطريقة

> إن النشاط المدرسي لا يعني شيئاً بدون وجود المعلم المتحمس لممارسة هذا النشاط ، والمؤمن بفلسفته وأهميته بالنسبة للتلميذ الأصم وعلى المعلم أن يكون على وعي بأن ما يتم تحديده من أنشطة تعليمية على المستوى التخطيطي للمنهج لا يشكل أي قيد عليه عند تنفيذ تلك الأنشطة التي تمثل نماذج يستطيع ان يأخذ بها ويضيف عليها وأن يبتكر أنشطة أخرى ، وذلك وفقاً لمقتضيات المواقف والخبرات التعليمية المختلفة

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الخامس . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ – أحمد حسين اللقاني وأمير القرشي : مناهج الصم .. التخطيط والبناء والتنفيذ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٩ .

٢ – بشير عبد الرحمن الكلوب : الوسائل التعليمية إعدادها وطرق تدريسها ، بيروت ، دار إحياء العلوم ، ١٩٨٦ .

٣ – حسين حمدي الطوبجي : وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، الكويت ، دار بيروت ، ١٩٨٦ .

٤ – ديريك رونتري : تكنولوجيا التربية في تطوير المنهج ، ترجمة فتح الباب عبد الحليم ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الكويت ، ١٩٨٤ .

5 – Nigel, P.: *New Technology in Open Learning*, OPLL SCET, Glasgow, U.K., 1984.

الموديول السادس :
الأنشطة الصفية



● أهمية دراسة الموديول :

عملية التعليم والتعلم تقوم في جوهرها على الاتصال بين طرفين هما المعلم والمتعلم ، ومن المنطقي أن يكون الاتصال في اتجاهين ، ولا يقتصر على اتجاه واحد ، وهذا يستلزم إشراك المتعلم إشراكاً إيجابياً في جميع مراحل تنفيذ الدرس ؛ فيناقش ويدلي برأيه ، ويفكر ، ويستنتج ، وينقد ؛ لأن هذا من شأنه جعل أثر التعلم يبقى لدى المتعلم ، وإكساب المتعلم القدرة على تطبيق ما تعلمه في مواقف الحياة وبخاصة الرياضيات . وهذا يلقي بظلاله على أهمية إلقاء الأسئلة الصفية وشروطها حتى تأتي بالفائدة المرجوة .

● الأهداف الإجرائية الموديول :

من المتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تبين مفهوم الأسئلة الصفية .

[٢] تبين أهمية الأسئلة الصفية .

[٣] تصنف الأسئلة الصفية .

[٤] تتعرف شروط السؤال الجيد .

[٥] تراعي شروط السؤال الجيد عند صياغتك للأسئلة الصفية .

[٦] توجه الأسئلة الصفية بطريقة صحيحة .

الاختبار القبلي

● **تعليمات** :

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ – من فوائد الأسئلة الصفية أنها تكسب التلميذ الأصم مهارتي استخدام لغة الإشارات وقراءة الشفاه ( )

التعليل : ....

ب – تساعد الأسئلة الصفية المعلم في معرفة ما تحقق من الأهداف المرجوة وما لم يتحقق ( )

التعليل : ....

ج – تتطلب الأسئلة التباعدية قدرات عقلية أقل من تلك التي تتطلبها الأسئلة التقاربية ( )

التعليل : ....

د – الأسئلة التقاربية لها أكثر من إجابة محتملة تتطلب قدرات عقلية عليا ( )

التعليل : ....

هـ – الأسئلة الغامضة تتطلب عوامل كثيرة من التلميذ ، كما أنها لا تتيح له فرصة التفكير ( )

التعليل : ....

و – الأسئلة الموحية بالإجابة توحي بالإجابة للتلميذ أكثر مما ينبغي ( )

التعليل : ....

ز – من الأفضل أن يوجه المعلم الأسئلة إلى التلاميذ الذين يستطيعون الإجابة عنها ( )

التعليل : ....

ح – من الأفضل أن يوجه المعلم الأسئلة إلى التلاميذ الذين لا يستطيعون الإجابة عنها ( )

التعليل : ....

ط – يفضل إعطاء التلاميذ فترة زمنية عقب كل سؤال ليفكروا في الإجابة عنه ( )

التعليل : ....

ي – يجب على المعلم أن يعرف التلميذ الذي يجيب إجابة خاطئة بالخطأ ثم يشجعه على الإجابة الصحيحة ( )

التعليل : ....

ثانياً أجب عما يأتي باختصار شديد :

أ مفهوم الأسئلة الصفية هو ....

ب يشترط لصياغة الأسئلة الصفية صياغة جيدة أن تكون :

- ....
- ....
- ....
- ....

ج تتمثل أهمية الأسئلة الصفية في :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

د استخدام أسلوب إعادة توجيه السؤال دون تكرار يتطلب من المعلم أن :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

رقم السؤال	العلامة	التعليل
أ	✓	تكسبه الاتصال المرئي بين التلاميذ الصم
ب	✓	لأنها توفر له تغذية راجعة تفيده في تحديد المحتوى واختيار الوسائل التعليمية وأساليب التقويم أيضاً
ج	✗	تتطلب قدرات عقلية عليا لأن لها أكثر من إجابة محتملة
د	✗	هي التي لها إجابة واحدة فقط والإجابة عنها تتطلب قدرات عقلية أقل من تلك التي تتطلبها الأسئلة التباعدية
هـ	✗	هي التي لم يتوفر فيها الوضوح والدقة ، كما أنها ناقصة ولا تحدد المطلوب من التلميذ
و	✓	لأن لها سلبيات تتمثل في : تعطيل القدرات العقلية للتلميذ ، وتحرمه من التفكير ، وتجعل التعلم عديم النفع لديه
ز	✗	لأن الذين يستطيعون الإجابة هم فقط الذين يستفيدون بينما يحرم الآخرون من الفائدة
ح	✗	لأن هذه الاستراتيجية تقلل رغبة المتطوعين في المشاركة كما أنها تسبب حرجاً للذين لا يرغبون في المشاركة
ط	✓	لأن هذا الأسلوب يثير تفكير التلاميذ ويجعلهم أكثر تفاعلاً وإيجابية ودقة في الإجابة ، وفي نفس الوقت يساعد المعلم في تقويم أداء التلاميذ بصورة أفضل
ي	✓	لأن هذه الطريقة تؤدي إلى الارتفاع بمستوى التلاميذ في التفكير ، كما تؤدي إلى تصحيح الإجابات الخاطئة وتكملة الإجابة الناقصة بالطرق العلمية الحديثة

ثانياً

أ - هي تلك العبارات الشفوية التي يستخدمها المعلم في تنفيذ الدرس ويوجهها إلى التلميذ ، وتتطلب منه إجابة معينة

ب -

- التنوع
- التنظيم المنطقي
- الارتباط بالأهداف والمحتوى
- الوضوح والدقة
- إثارة التفكير لدى التلاميذ
- الصياغة بلغة سهلة لدى التلميذ

ج -

- تدربه على عمليات التفكير
- تبين له نقاط ضعفه ونواحي قوته في المادة
- تكسبه مهارتي استخدام لغة الإشارات وقراءة الشفاه
- تشركه بإيجابية في مختلف مراحل تنفيذ الدرس
- تكسبه القدرة على التقويم الذاتي

د -

- التنبيه على التلاميذ إلى إعادة السؤال نفسه دون تكرار ، أو إعادة صياغته وذلك بأن يقول لهم مثلاً : سأطرح عليكم سؤالاً له إجابات كثيرة وسيجيب بعضكم على هذا السؤال
- تدريب التلاميذ على الإجابة بمجرد صدور إشارات معينة من المعلم بعد أن ينتهي أحدهم من الإجابة الأولى

الأنشطة التعليمية

نشاط (١)

ما هو مفهومك عن الأسئلة الصفية ؟ وضح إجابتك بأمثلة .

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

انظر إلي الشكل التالي :

الأسئلة الصفية

- عبارات تبدأ بأدوات الاستفهام وتتطلب إجابة معينة كرد فعل عليها
- عبارات تبدأ بفعل أمر مثل : اذكر ، اشرح ، حلل ، وضح ، حل وتستلزم إجابات
- عبارات شفوية يستخدمها المعلم في تنفيذ الدرس ويوجهها إلى التلميذ ، وتتطلب منه إجابة معينة

نشاط (٢)

هل الأسئلة الصفية مهمة بالنسبة للمعلم أم المتعلم في العملية التعليمية ؟ .. علل لإجابتك باختصار .

....
....
....
....
....
....
....
....
....

أهمية الأسئلة الصفية

بالنسبة للمعلم

- تجذب انتباه التلاميذ وتثير دافعيتهم وهذا يسهل عمله .
- تمكنه من معرفة رد فعل التلاميذ قبل تعليم موضوع ما .
- تساعده على تشخيص نقاط الضعف والقوة وكذلك بيان المشكلات التي تواجه التلاميذ
- تساعده في التقويم إذ تبين له ما تحقق من الأهداف المرجوة وما لم يتحقق
- تبين له مدى استيعاب التلاميذ لما قدم لهم
- تساعده على تقديم الحلول الناجحة لمشكلات التعلم التي تواجه التلاميذ .

بالنسبة للتلميذ

- تدربه على عملية التفكير .
- تشركه بإيجابية في مختلف مراحل تنفيذ الدرس .
- تبين له نقاط ضعفه ونواحي قوته في المادة الدراسية
- تكسبه مهارتي استخدام لغة الإشارات وقراءة الشفاه
- تكسبه القدرة على التقويم الذاتي

نشاط (٣)

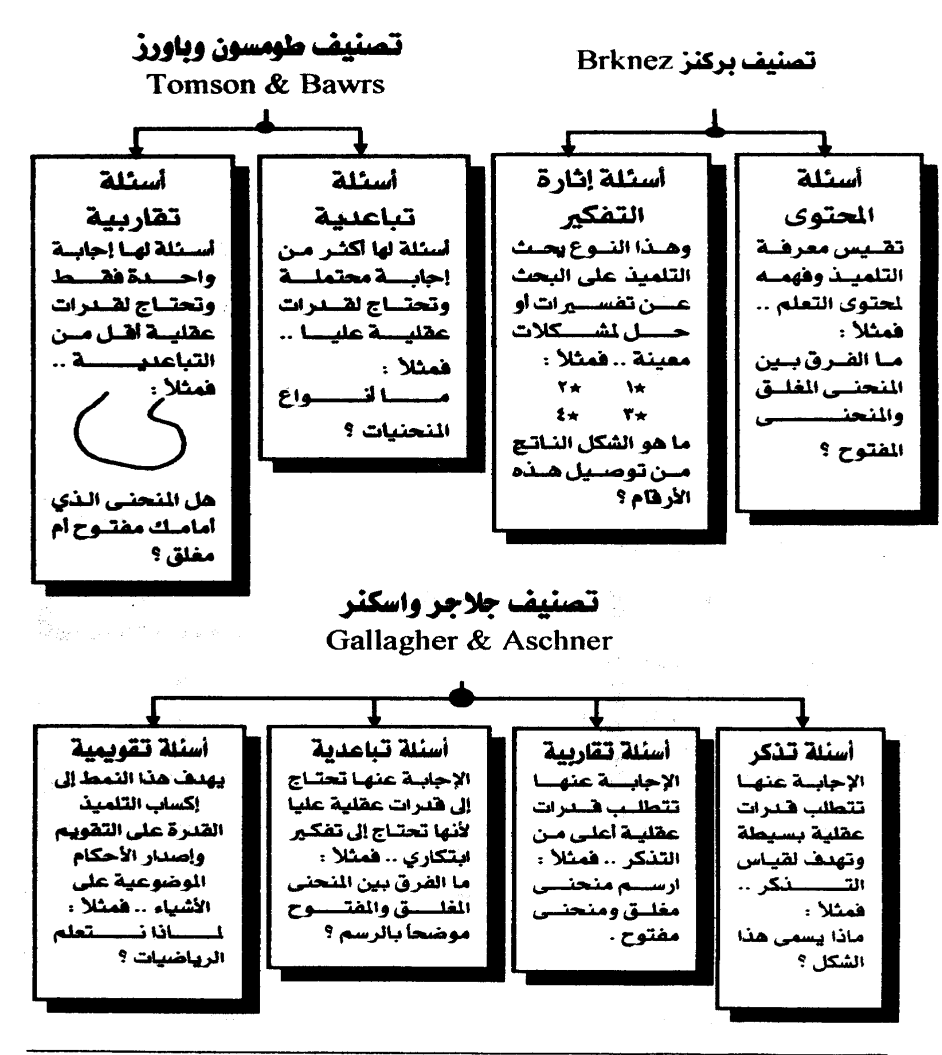
اذكر أهم تصنيفات الأسئلة الصفية وأكثرها شيوعاً في العملية التعليمية .

....

....

....

انظر إلي ما يلي :



تصنيف طومسون وباورز
Tomson & Bawrs
تصنيف بركنز Brknez
أسئلة تقاربية
أسئلة لها إجابة واحدة فقط وتحتاج لقدرات عقلية أقل من التباعدية .. فمثلاً :
هل المنحنى الذي أمامك مفتوح أم مغلق ؟
أسئلة تباعدية
أسئلة لها أكثر من إجابة محتملة وتحتاج لقدرات عقلية عليا ..
فمثلاً :
ما أنواع المنحنيات ؟
أسئلة إثارة التفكير
وهذا النوع يحث التلميذ على البحث عن تفسيرات أو حل لمشكلات معينة .. فمثلاً :
١* ٢*
٣* ٤*
ما هو الشكل الناتج من توصيل هذه الأرقام ؟
أسئلة المحتوى
تقيس معرفة التلميذ وفهمه لمحتوى التعلم .. فمثلاً :
ما الفرق بين المنحنى المغلق والمنحنى المفتوح ؟
تصنيف جلاجر واسكنر
Gallagher & Aschner
أسئلة تقويمية
يهدف هذا النمط إلى إكساب التلميذ القدرة على التقويم وإصدار الأحكام الموضوعية على الأشياء .. فمثلاً :
لماذا نتعلم الرياضيات ؟
أسئلة تباعدية
الإجابة عنها تحتاج إلى قدرات عقلية عليا لأنها تحتاج إلى تفكير ابتكاري .. فمثلاً :
ما الفرق بين المنحنى المغلق والمفتوح موضحاً بالرسم ؟
أسئلة تقاربية
الإجابة عنها تتطلب قدرات عقلية أعلى من التذكر .. فمثلاً :
ارسم منحنى مغلق ومنحنى مفتوح .
أسئلة تذكر
الإجابة عنها تتطلب قدرات عقلية بسيطة وتهدف لقياس التذكر .. فمثلاً :
ماذا يسمى هذا الشكل ؟

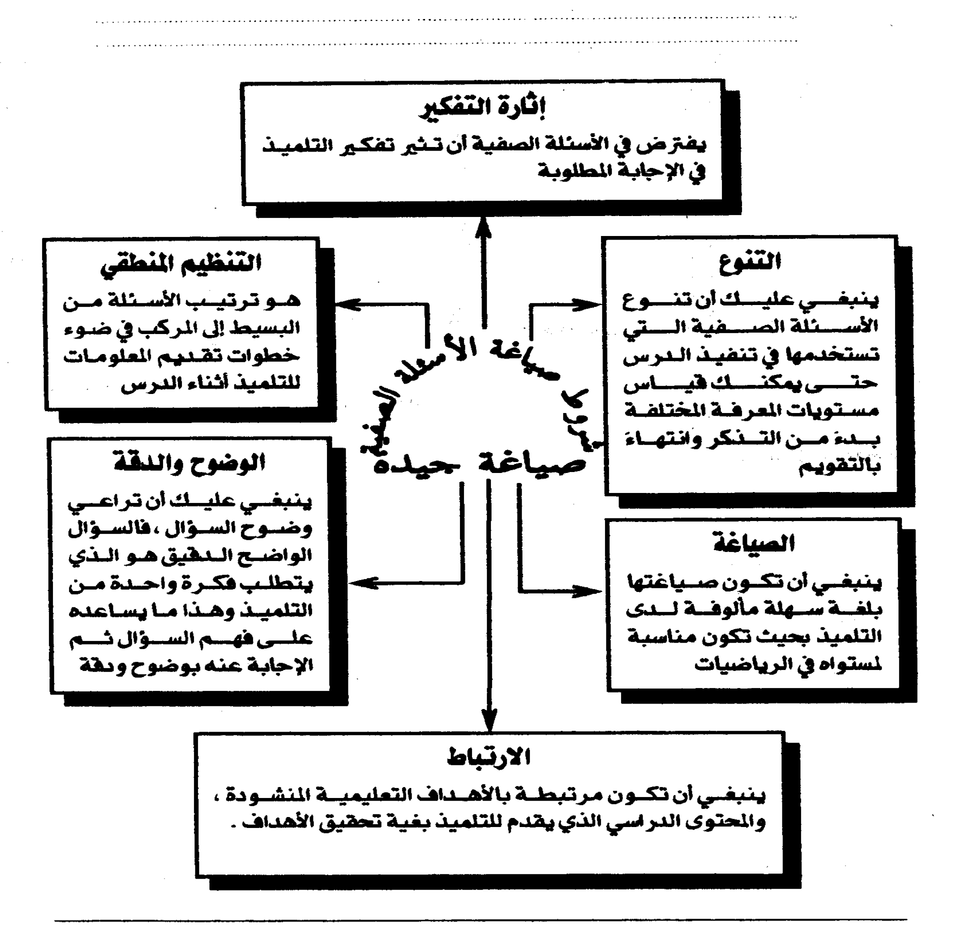
نشاط (٤)

ما شروط صياغة الأسئلة الصفية الجيدة صياغة جيدة ؟

....

....

....



نشاط (٥)

صغ عدد من الأسئلة الصفية مراعياً الشروط السابقة ، ثم ناقش مشرفك فيها .

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

نشاط (٦)

هل الصياغة الجيدة للأسئلة الصفية تكفي لتحقيق الهدف من استخدامها ؟

....
....
....

انظر إلي ما يلي :

اساليب توجيه الأسئلة الصفية

١ العدالة في التوزيع

لكي تكون عادلاً في توزيع الأسئلة عليك باتخاذ الخطوات الآتية :

- عدم توجيه الأسئلة إلى التلاميذ الذين يستطيعون الإجابة عنها وهذه استراتيجية خاطئة لأنهم هم الذين يستفيدون فقط عن غيرهم .
- عدم توجيه الأسئلة للتلاميذ الذين لا رغبة لديهم في المشاركة وهذه الاستراتيجية أيضا خاطئة إذ أنها سوف تقلل من رغبة المتطوعين في المشاركة ، كما أنها في نفس الوقت تسبب حرجا لمن لا يرغب في المشاركة .

- توزيع الأسئلة على جميع التلاميذ بغض النظر عن قدراتهم .
- إشراك جميع التلاميذ في الإجابة .
- عدم التركيز على فريق التلاميذ الذين يستطيعون الإجابة وإهمال الفريق الآخر .
- توزيع الأسئلة توزيعا عادلا على التلاميذ ، وهذه أفضل الاستراتيجيات لأنها :
  * تجذب انتباه التلاميذ وتثير دافعيتهم للتعلم .
  * تتيح الإفادة للقاعدة العريضة من التلاميذ من المشاركة .
  * تساعد المعلم والتلميذ على توضيح الأفكار الخاطئة .
  * تؤدي إلى فهم أفضل للمعلومات الأساسية .
  * تساعد المعلم على التقويم المبكر للتلميذ وطريقة التدريس .

٢ اتاحة فرصة المشاركة لجميع التلاميذ

هذا الأسلوب يتطلب منك أن تقلل دورك في عملية توجيه الأسئلة والإجابة ، وأن تتيح الفرصة لجميع التلاميذ في توجيه الأسئلة والإجابة عنها ، وبهذا يمكنهم المشاركة الفعالة في الدرس ، ولذا ينبغي عليك أن :

- تشجع التلاميذ على توجيه الأسئلة بعضهم لبعض.
- تقديم الأسئلة التي ترتبط بخبرات التلاميذ واهتماماتهم .
- تنويع الأسئلة حتى يتسنى لجميع التلاميذ أن يشاركوا في الإجابة .
- استخدام أساليب متنوعة للثناء على التلاميذ .
- تجنب السخرية من التلاميذ الذين لم يوفقوا في الإجابة .
- عدم تحديد تلميذ معين ليجيب عن السؤال قبل توجيه السؤال نفسه .
- تجنب الأسئلة التي توجهها إلا إذا عجز التلاميذ عن الإجابة الصحيحة .
- عدم تكرار السؤال كثيرا من أجل توفير الوقت .
- الإيحاء للتلاميذ أن لكل سؤال أكثر من إجابة .

٣ أسئلة أقل وفترات انتظار أطول

يقتضي هذا الأسلوب أن توجه عدداً قليلاً من الأسئلة إلى التلاميذ وتتركهم فترة عقب توجيه كل سؤال ليفكروا في الإجابة ويتأكدوا من صحتها (٣-٥ ثواني) ؛ وهذا يؤدي إلى مزيد من المناقشة الصرحية عن طريق التفاعل ، وإفادة التلاميذ من هذا الوقت لصياغة إجابة أكثر دقة ، ومساعدة المعلم في تقويم أداء التلاميذ ، وهذا الأسلوب له عدة شروط منها :

- تقليل عدد الأسئلة التي توجهها إلى التلاميذ .
- توجيه أسئلة تثير تفكير التلاميذ ، وتستدعي إجابات مفتوحة .
- إعطاء التلميذ فترة للتفكير في الإجابة .
- تنبيه التلاميذ إلى توظيف هذه الفترة لصالح الإجابة عن السؤال ، مثل : سأطرح عليكم سؤال وأريد منكم أن تفكروا فيه ، أو سأطرح عليكم سؤال وسأنتظر حتى ترتبوا أفكاركم .

٤ – إعادة توجيه السؤال دون تكراره

يهدف هذا الأسلوب إلى إعادة توجيه السؤال إلى التلاميذ دون تكراره أو إعادة صياغته ، وهذا يتوقف على طبيعة السؤال ، ومدى إمكانية توجيهه مرة ثانية ؛ لذا فاستخدام هذا الأسلوب يتناسب مع أسئلة تتطلب الإجابة عنها سلسلة من الحقائق والمعلومات المترابطة ، كما يتناسب أيضاً مع أسئلة تتطلب الإجابة عنها استدعاء تفكير تباعدي يتيح عدد من الإجابات الصحيحة . وهذا يتطلب منك كمعلم أن :

- تنبه التلاميذ إلى إعادة السؤال نفسه دون تكراره ، أو إعادة صياغته .
- تدرب التلاميذ على الإجابة بمجرد إشارة معينة تصدرها بعد أن ينتهي أحدهم من إحدى الإجابات المطلوبة .

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي السادس . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ – أحمد حسين اللقاني وفارعة حسن : التدريس الفعال ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٥ .

٢ – جابر عبد الحميد ، فوزي زاهر ، سليمان الخضري : مهارات التدريس ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٩ .

٣ – فاطمة إبراهيم حميدة : مهارات وأساليب إلقاء الأسئلة ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٦ .

4 – Crossien, P.A.: ***How to Use the Fine Art of Questioning***, (Englewood Cliffs, New Jersey: Teacher Practical Press, 1976).

ثالثاً
الكفايات التدريسية الخاصة
بإدارة الفصل



الموديول السابع :
إدارة الفصل



● أهمية دراسة الموديول :

إن إدارة فصل التلاميذ الصم من أكثر الكفايات أهميـــة لـــك وللتلميـــذ أيضاً ، إلا أنها من صميم أعمالك وتخطئ إذا اعتقدت أن دورك فـــي الفصـــل يقتصر على تنفيذ الدرس وتقويم تعلمه لدى التلاميـــذ فحســـب ، ولكـــن يجـــب عليك – ضمن دورك في الفصل – أن تتنبه إلى الأحداث غير المرغوبة التي قد تقع في الفصل ، وتؤدي إلى أن يسلك بعض التلاميذ سلوكاً خاطئاً ، كما يجـــب عليك أيضاً معالجة هذه الأحداث وبالتالي تصحيح السلوك الخاطئ .

● الأهداف الإجرائية الموديول :

مِن المتوقع بعد الانتهاء مِن دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً علـــى أن :

[١] تبين مفهوم إدارة الفصل .
[٢] تشرح أهمية إدارة الفصل في العملية التعليمية .
[٣] تحدد أساليب إدارة الفصل .
[٤] تتعرف أسس إدارة الفصل .
[٥] تراعي هذه الأسس في إدارتك للفصل .
[٦] تتعرف المشكلات التي تواجهك في إدارة الفصل .
[٧] تعالج هذه المشكلات معالجة ناجحة .
[٨] تكتسب مهارات إدارة الفصل .
[٩] تستخدم هذه المهارات في إدارتك للفصل .
[١٠] تحدد معايير إدارة الفصل .

الاختبار القبلي

● **تعليمات :**

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ – يتمثل دور المعلم في الفصل في شرح الدرس ، ثم تقويم تعلمه لدى التلاميذ (   )

التعليل : ....

ب – أسلوب التسلط في إدارة الفصل غير إنساني ، كما أن أسلوب التسامح غير واقعي (   )

التعليل : ....

ج – تعتبر إدارة الفصل على درجة كبيرة من الأهمية لإنجاح عملية التعليم والتعلم (   )

التعليل : ....

د – توفير الجو الديمقراطي في الفصل يؤدي إلى فوضوية التعليم وتحرر التلاميذ (   )

التعليل : ....

هـ – المعلم الكفء يحقق الأهداف المرجوة من الدرس في ظل إدارة الفصل السيئة والناجحة ( )

التعليل : ....

و – التفكير الابتكاري ينمو في جو من الحرية والطمأنينة كما ينمو في جو القهر والكبت ( )

التعليل : ....

ز – توظيف المهارات الفردية في الفصل لا يعزي إلى نجاح إدارة الفصل بل إلى قدرة المعلم ( )

التعليل : ....

ح – يصعب على أي معلم أن يميز بين المشكلات الفردية والجماعية التي تواجهه في إدارة الفصل ( )

التعليل : ....

ط – المعلم الكفء هو الذي يدير الفصل بمفرده دون إشراك التلاميذ معه ( )

التعليل : ....

ي – مما يجب توافره في شخصية المعلم لإدارة الفصل تعرف المشكلات التي تواجهه فيها . ( )

التعليل : ....

ثانياً أجب عما يأتي باختصار شديد :

أ تعرف إدارة الفصل على أنها

- ....
- ....
- ....

ب تتمثل أهمية إدارة الفصل في :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

ج اذكر عشر مهارات من مهارات إدارة الفصل :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

د هناك أساليب متعددة لإدارة الفصل يستند كل منها إلى فلسفة معينة .. اذكر هذه الأساليب موضحا فلسفة كل منها :

- ....
- ....
- ....
- ....

هـ من المشكلات التعليمية الفردية والجماعية التي تواجه المعلم في إدارة الفصل :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

رقم السؤال	العلامة	التعليل
أ	✖	لأن إدارة الفصل من صميم مهام المعلم داخل الفصل
ب	✓	لأن التسلط يستخدم العقاب كوسيلة لإدارة الفصل ، أما التسامح فيعطي التلميذ مطلق الحرية في الفصل .
ج	✓	لأنها ترتبط ارتباطاً مباشراً بأداء المعلم في عملية التعليم وبتحصيل التلميذ في عملية التعلم .
د	✖	الجو الديمقراطي يسمح للتلميذ بالمشاركة في إدارة الفصل ، وعلاج مشكلاته ، كما يسمح له بالاستقلال الذاتي في التعلم والتفكير ، والبحث ، والتجريب
هـ	✖	إدارة الفصل إدارة ناجحة شرط أساسي لتحقيق الأهداف المرجوة
و	✖	ينمو في جو من الحرية والطمأنينة فقط
ز	✖	يعزي إلى الاثنين معاً
ح	✓	لأن المشكلة تكون فردية وسرعان ما تأخذ الشكل الجماعي
ط	✖	إشراك التلاميذ في إدارة الفصل لا يدل على عدم كفاءة المعلم ، بل هي من كفاءته
ي	✓	لأن تعرفها يساعده على علاجها علاجاً فعالاً

ثانياً

أ - إدارة الفصل هي : مجموعة من الأنشطة يقوم بها المعلم بغرض توفير جو اجتماعي إيجابي يؤدي إلى نظام الفصل نظاماً ديمقراطياً يمكن المعلم من تنمية الأنماط السلوكية الإيجابية لدى التلاميذ ، وحذف الأنماط السلوكية السلبية وكذلك تنمية العلاقات الإنسانية الجيدة لدى التلاميذ والمعلم وبين التلاميذ بعضهم البعض التي تساعده على تحقيق الأهداف المرجوة .

ب – أهمية إدارة الفصل :

- تدريب المعلم والتلميذ على القيادة الناجحة
- توفير الحرية المنظمة للتلميذ
- تنمية اتجاهات إيجابية نحو التعلم لدى التلاميذ
- تنمية العلاقات الإنسانية الجيدة
- تنمية روح المسئولية لدى التلاميذ
- تنمية الضبط الذاتي لديهم

- المحافظة على الروح المعنوية لديهم
- تشجيعهم على التفاعل الصفي
- تنمية الأنماط السلوكية الإيجابية لديهم
- تعويدهم على متابعة المعلم

ج – يرجع إلى الجزء الخاص بمهارات الفصل .

د – أساليب إدارة الفصل :

الأسلوب	فلسفته
التسلط	ضبط النظام باستخدام العقاب
التسامح	إعطاء الحرية المطلقة للتلاميذ
تعديل السلوك	تنمية السلوك الإيجابي لدى التلاميذ وتعديل السلوك السلبي
الإنساني	إقامة علاقات إنسانية طيبة بين التلاميذ والمعلم وبين التلاميذ وبعضهم البعض
الاجتماعي	إدارة الفصل ما هي إلا تنظيم اجتماعي فعال يمكن المعلم من التعليم والتلميذ من التعلم

هـ – يرجع إلى الجزء الخاص بمشكلات إدارة الفصل .

الأنشطة التعليمية

نشاط (١)

ما هو مفهومك لإدارة الفصل

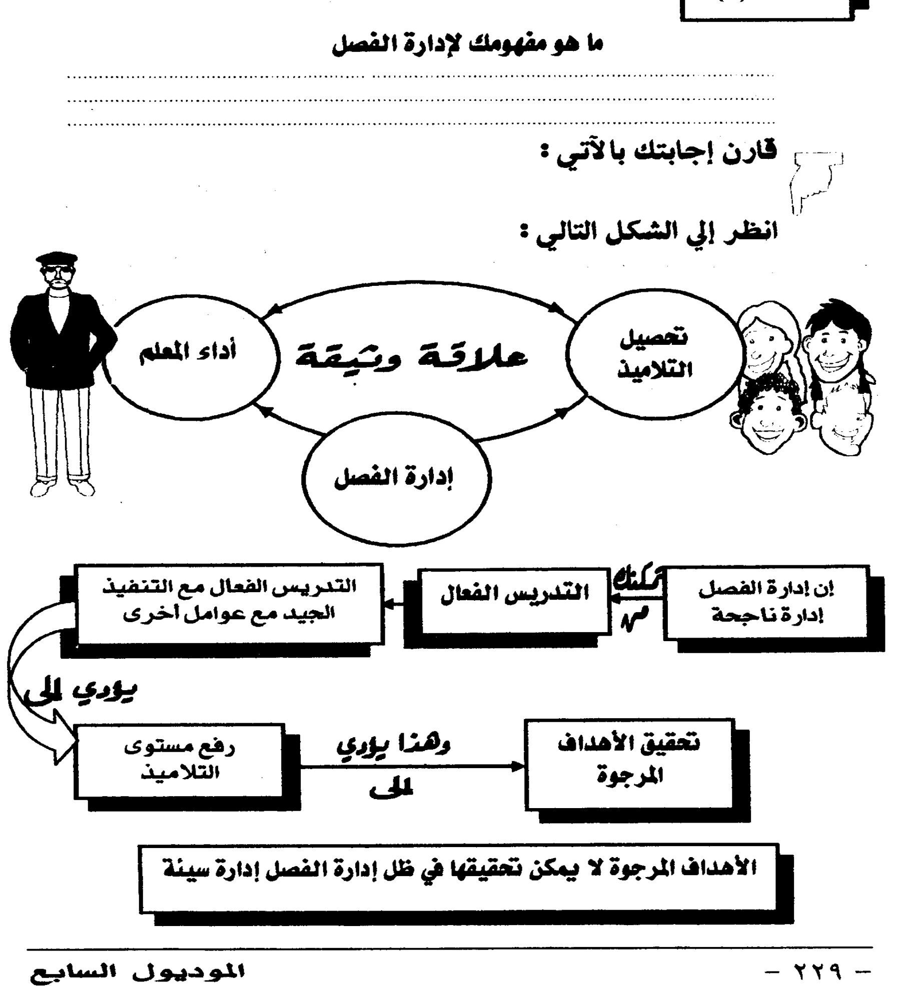
....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

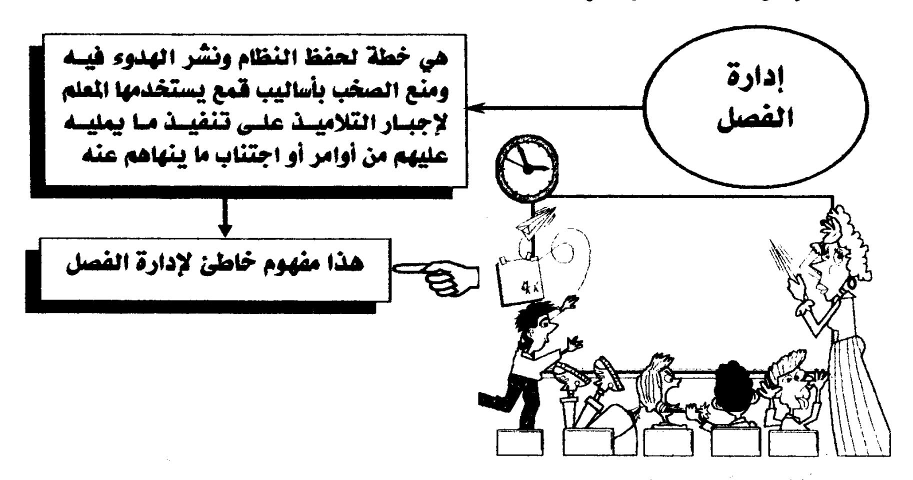
انظر إلي الشكل التالي :



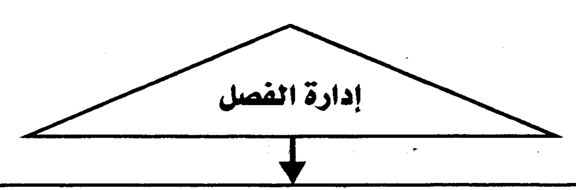
بعد أن تأملت الشكل السابق يمكن أن نذكر لك :

تنظر التربية الحديثة لإدارة الفصل على أنها خطة ذات أساليب تربوية ديمقراطية يستخدمها المعلم في إدارة الفصل إدارة كاملة تمكنه من تجهيز الموقف التعليمي بالمواد التعليمية ، والوسائط التعليمية ، والأنشطة التعليمية اللازمة ، وحفظ النظام ، والتنفيذ الجيد للدرس ، وإقامة علاقات طيبة بينه وبين التلاميذ وبين التلاميذ بعضهم البعض ، وإسعادهم في الموقف التعليمي والارتقاء بمستواهم في مختلف جوانب الحياة .

مما سبق يمكن أن نصحح بعض الأخطاء الشائعة في مفهوم إدارة الفصل ومنها :



أما عن المفاهيم الصحيحة لإدارة الفصل ما يلي :



مجموعة من الأنشطة يقوم بها المعلم بغرض توفير جو اجتماعي إيجابي انفعالي يؤدي إلى جعل نظام الفصل نظاماً ديمقراطياً يمكن المعلم من تنمية الأنماط السلوكية الإيجابية لدى التلاميذ ، وحذف الأنماط السلوكية السلبية ، وكذلك تنمية العلاقات الإنسانية الجيدة بين المعلم والتلميذ وبين التلاميذ بعضهم البعض التي تساعد على تحقيق الأهداف المرجوة

س هناك علاقة بين إدارة الفصل والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ .. اشرح هذه العبارة في ضوء فهمك لها

....
....
....
....
....

نشاط (٢)

ما هي أهمية إدارة الفصل الناجحة ؟

....
....
....

تعتبر إدارة الفصل الناجحة على درجة كبيرة من الأهمية لإنجاح عمليتي التعليم والتعلم داخل الفصل ؛ وذلك لأنها ترتبط ارتباطاً مباشراً بأداء المعلم في عمليتي التعليم وبتحصيل التلاميذ .. ويمكن إجمال أهمية إدارة الفصل في الشكل التالي :



أهمية إدارة الفصل

(س) حاول إعطاء مزيد من مظاهر أهمية إدارة الفصل إدارة ناجحة .. ثم ناقش مشرفك فيها .

....

....

....

نشاط (٣)

ترى ما هي أساليب إدارة الفصل ؟

....

....

....

أجب ثم قارن إجابتك بالشكل التالي :



(س) حاول تعريف إدارة الفصل تعريفاً يتفق مع فلسفتك الخاصة في إدارة الفصل .

....

....

....

نشاط (٤)

أسس إدارة الفصل

- أن يجعل المعلم من نفسه قدوة ومرشد وموجه بدلاً من حاكماً مستبداً
- تقدير مشاعر التلاميذ والثقة بقدراتهم
- إشراك التلاميذ في إدارة الفصل وتحديد مسئولية كل منهم وإشراكهم في صنع القرارات
- تمكين كل تلميذ من إبداء رأيه بجدية
- إيجاد الإحساس بملكية الفصل لدى التلاميذ ، وبأنه مسرح لإظهار مواهبهم الخاصة
- تمكين كل تلميذ من إبداء رأيه بجدية
- تنمية روح التعاون والمشاركة لدى التلاميذ
- استخدام التعزيز المعنوي للسلوك الإيجابي
- إقامة علاقات طيبة بين المعلم والتلميذ وبين التلميذ وزميله

(س) حاول إعطاء مزيد من الأسس التي يجب على المعلم مراعاتها في عملية إدارة الفصل .

....

....

....

نشاط (٥)

ما هي مشكلات إدارة الفصل ؟

....

....

....

....

أجب وقارن إجابتك بما يلي :

مشكلات إدارة الفصل

مشكلات إدارية
- ارتفاع كثافة التلاميذ في الفصل
- نقل التلاميذ من فصل لفصل
- نقل المعلمين من مدرسة لأخرى
- تغيير جدول الحصص
- حصر التلاميذ الغائبين
- كثرة التنبيهات والتعليمات من قبل شئون الطلاب أثناء الحصة

مشكلات تعليمية فردية
- الإخلال بالنظام لغير مبرر
- الاعتداء على زملاء الفصل والتشاجر
- معاكسة المعلم
- التخريب
- البحث عن السلطة والزعامة
- السرقة من زملاء الفصل
- الكذب
- الغيرة بأنواعها
- ضعف الثقة بالنفس
- النسيان
- التأخر الدراسي
- الخوف والقلق والاضطراب
- الشرود بعيداً عن الدرس

مشكلات تعليمية جماعية
- عدم التعاون بين الزملاء وبعضهم وبين التلاميذ والمعلم
- التسيب وعدم الانضباط
- الاضطراب الجماعي
- الجنوح
- التحزبات والعصابات
- الصراعات والبحث عن القيادة
- عدم القدرة على التكيف الاجتماعي في جو الفصل
- المعاكسة الجماعية للمعلم
- انصراف التلاميذ عن متابعة المعلم

لاحظ عزيزي المعلم أن المشكلات التعليمية يصعب الفصل بين الفردي منها والجماعي ؛ لأن المشكلة قد تكون فردية ، وسرعان ما تأخذ الشكل الجماعي

(س) حاول أن تقترح - بما لك من خبرة سابقة في مجال إدارة الفصل - حلولاً متنوعة لهذه المشكلات (اكتب ما تقترحه ، ثم قارنه بما يلي) .

....

....

....

....

....

علاج المشكلات التعليمية الفردية والجماعية

يقترح المتخصصون في المجال أن تقوم بما يلي :

- ☆ تطلع على أحدث الأساليب التربوية في مجال إدارة الفصل وتستفيد منها .
- ☆ تتحسس المشكلات التعليمية وبصر التلاميذ بها واشركهم في معالجتها .
- ☆ تعامل الجميع معاملة طيبة لتوفر المشاركة الإيجابية والتعاون في كافة الأنشطة .
- ☆ تعدل وتنصف ولا تفرق بين تلميذ وآخر وعامل الجميع معاملة واحدة .
- ☆ لا تحقر التلاميذ ولا تسخر منهم .
- ☆ توفر الجو الديمقراطي الذي يسمح للتلميذ بالمشاركة في علاج المشكلات التي تمس كيانه وأن يستقل ذاتياً في التعلم والتفكير .
- ☆ تشارك التلاميذ في عملية إدارة الفصل وتوزع الأدوار على كل بما يناسبه .
- ☆ تشارك التلاميذ في رحلاتهم وحفلاتهم ومختلف أنشطتهم ، فهذه المشاركة توفر لك فرصة توجيه السلوك إيجابياً وكذلك غرس التعاون والخلق الحسن وإنكار الذات .
- ☆ تحزم ولا تسكت عن خطأ علمت به ، فيفسر سكوتك بالرضا .
- ☆ تعطي الفرصة لجميع التلاميذ للتعبير عن آرائهم في ديمقراطية تامة .
- ☆ تعامل التلاميذ كأفراد لكل منهم شخصيته التي يجب أن تحترم .
- ☆ تحترم العادات والتقاليد القومية للتلاميذ ، لأنها جزءاً من ثقافة التلميذ القومية .
- ☆ تبتعد عن الإطالة في الشرح واجعل للترفيه وقتاً .
- ☆ لا تعاقب للانتقام ، ولا تأمر للتحكم ، واجعل أوامرك للمصلحة العامة .
- ☆ اعلم — بكل تأكيد — أنه لا رقيب عليك إلا الله فراقبه في أداء دورك وفي معاملتك مع التلاميذ .

نشاط (٦) ما هي مهارات إدارة الفصل من وجهة نظرك ؟

....

....

....

أجب وقارن إجابتك بما يلي :

مهارات إدارة الفصل

١ - إدراك أهمية إدارة الفصل

٢ - قوة الشخصية والثقة بالنفس والقدرة على التأثير في الغير

٣ - القدرة على التنظيم والترتيب

٤ - حسن التصرف في المواقف المختلفة

٥ - معرفة خصائص التلاميذ وحاجاتهم ودوافعهم لتعلم الرياضيات

٦ - قوة الملاحظة

٧ - التمكن من التخصص

٨ - استخدام الأساليب الديمقراطية في معاملة التلاميذ

٩ - القدرة على الأعمال الفردية التي تسند إلى المعلم

١٠ - مراعاة آداب التعامل مع التلاميذ

١١ - تعرف مشكلات إدارة الفصل وأسبابها الحقيقية وعلاجها بفاعلية

١٢ - بث المرح والفكاهة في الموقف التعليمي

١٣ - تنمية العلاقات الطيبة بين التلاميذ والمعلم

١٤ - ضبط النفس والاتزان الانفعالي

١٥ - تعديل السلوك السلبي إلى سلوك إيجابي

١٦ - إقامة علاقات طيبة مع التلاميذ

١٧ - تنمية روح التعاون لدى التلاميذ

١٨ - لفت نظر التلميذ إلى سلوكه بثبات وبدون سخرية منه أو تحقيره

١٩ - تقبل دعابات التلاميذ ونقدهم وتوجيهاتهم

٢٠ - استخدام التعزيزات المعنوية في المواقف التي تستحق ذلك

٢١ - إشراك التلاميذ في إدارة الفصل

٢٢ - توظيف التحرك داخل الموقف التعليمي بما يخدم عملية التعليم

٢٣ - مواجهة المواقف الطارئة بحزم واقتدار

٢٤ - مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ

٢٥ - احترام العادات والتقاليد لدى التلاميذ

٢٦ - تنمية التفاعل الإيجابي لدى التلاميذ

٢٧ - تنمية الانضباط الذاتي لدى التلاميذ

٢٨ - توظيف معرفة البيانات الخاصة بالتلاميذ لصالح العملية التعليمية

٢٩ - تقدير الظروف الخاصة التي يمر بها كل تلميذ والتصرف بهدوء إزاء كل حالة

٣٠ - عزل الموقف التعليمي عن الأسباب التي قد تؤدي إلى سلوك سلبي من بعض التلاميذ

٣١ - عدم التعصب للرأي الشخصي

٣٢ - بث الأمن والطمأنينة في الموقف التعليمي

٣٣ - تحويل الموقف السلبي ما أمكن إلى خبرة تربوية يستفيد منها التلاميذ

٣٤ - تمكين التلاميذ من التعبير عن آرائهم بحرية

من خلال الشكل السابق تبين لك مهارات إدارة الفصل .. اعتقد أنه بإمكانك ممارسة هذه المهارات ممارسة فعلية في إدارة الفصل .

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي السابع . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

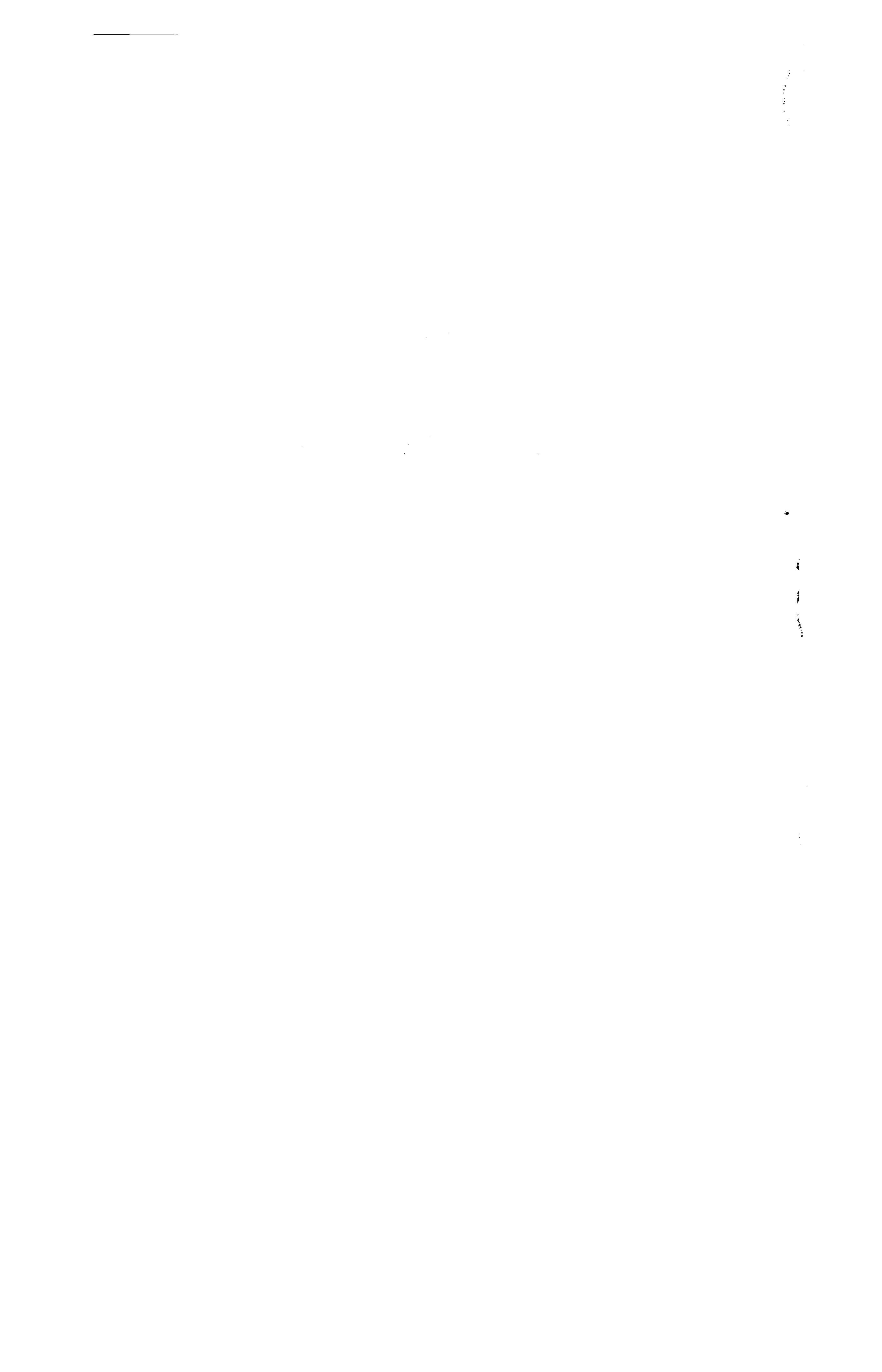
١ – أمينة سيد عثمان : دراسة ميدانية للتعرف على فعاليات إدارة الفصل بالأساليب الحديثة في زيادة الإنتاجية الداخلية، المؤتمر السنوي الثاني " إدارة التعليم في الوطن العربي " ، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، الجزء الثاني ، القاهرة ، ٢٢ – ٢٤ يناير ١٩٩٤.

٢ – جيمس نانهيل : إدارة الفصل ، ترجمة إبراهيم آدم ، ، بنغازي ، دار الأندلس ، ١٩٩٠.

٣ – سعيد عبده نافع : " العلاقة بين استخدام الطلاب المعلمين لأيدلوجية ضبط الفصل وبعض المتغيرات لدى الطلاب المعلمين وتلاميذهم " ، المؤتمر العلمي الثالث " رؤى مستقبلية للمناهج في الوطن العربي ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، الإسكندرية ، ٤-٨ أغسطس ١٩٩١ .

٤ – فارعة حسن محمد : المعلم وإدارة الفصل ، القاهرة ، مؤسسة الخليج العربي ، ١٩٨٦ .

رابعاً
الكفايات التدريسية الخاصة
بتعليم التلاميذ الصم



الموديول الثامن :
تعليم التلاميذ الصم



● أهمية دراسة الموديول :

تعتبر فئة الأطفال ذوي الاحتياجات السمعية الخاصة (من الصم وضعاف السمع) ظاهرة لها خصوصيتها مقارنة بمن سواهم من أفراد الفئات الأخرى . والأصم في حاجة دائمة إلى تعلم المادة من خلال التشويق ، وتكرار المواقف . ويختلف الأطفال الصم عن الأطفال العاديين في أن الطفل الأصم عندما يلتحق بالمدرسة فإنه تنقصه القدرة على الاستماع في حين أن الطفل العادي عندما يلتحق بالمدرسة يعرف اسمه وسنه ولديه من المفردات اللغوية العديد مما يساعده على التعبير عن مقاصده . كل هذا يجعل عملية تعليم الطفل الأصم أمراً شاقاً ؛ لأن ذلك الطفل يتعذر عليه الكلام ، كما يتعذر عليه الاستماع ، ولكن كل هذا يجعلنا لا نفقد الأمل في تعليمه ؛ لأن الطفل الأصم له من ميكانيزمات الكلام ما للطفل العادي .. له حلق ، وله لسان ، وله أسنان ، وله شفاه ، ولا ينقصه إلا حاسة السمع .

● الأهداف الإجرائية الموديول :

من المتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموديول أن تكون قادرا على أن :

[١] تبين مفهوم التربية الخاصة .

[٢] تحدد أهداف التربية الخاصة .

[٣] تحدد أنواع الإعاقات السمعية .

[٤] تميز بين فئات فقدان السمع وأثرها في تعليم التلاميذ الصم .

[٥] تحدد المطالب التربوية لنمو التلميذ في المرحلة الابتدائية .

[٦] تحدد ميول وقدرات التلاميذ الصم للتعلم والتدريب .

[٧] تتعرف شروط الرعاية التربوية والتعليمية للتلاميذ الصم .

الاختبار القبلي

● **تعليمات** :

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ – التربية الخاصة هي نوعية غير متخصصة من الخدمات التربوية ( )

ب – التربية الخاصة هي تربية المكفوفين والصم والمعاقين ذهنيا ( )

ج – التربية المعاصرة تؤمن بأن كل تلميذ يمكن أن يعتبر حالة خاصة وعلى النظام التربوي أن يتحمل مسئولياته حيال جميع التلاميذ ( )

د – تحقيق الكفاءة الشخصية تعني مساعدة الفرد ذي الاحتياج الخاص على الحياة الاستقلالية والاكتفاء والتوجيه الذاتي ( )

هـ – تحقيق الكفاءة المهنية تعني إكساب التلاميذ العاديين بعض المهارات اليدوية والخبرات الفنية المناسبة ( )

و – الصم يقصد بهم أولئك الذين يعانون من عجز سمعي ٥٠ ديسيبل فاكثر ( )

ز – ثقيلو السمع هم أولئك الذين يعانون من صعوبات أو قصور في حاسة السمع ( )

ح – فقدان السمع المعتدل ما بين ٤١-٥٠ ديسيبل ( )

ط – النمو العقلي والنمو الجسمي من المطالب التربوية لدى التلاميذ الصم في المرحلة الابتدائية ( )

ي – تعد الميول من العوامل النفسية للتلميذ التي تقوم بدور كبير في عملية التعلم وتساعد على تهيئة مناخ نفسي سليم ( )

ثانياً أجب عما يأتي باختصار شديد :

أ **تعرف إدارة الفصل على أنها**

....

....

ب **التربية المعاصرة تؤمن بـ** ....

ج **من أهداف التربية الخاصة** :

- ....
- ....
- ....

د **الصم يقصد بهم** ....

هـ **من المطالب التربوية للتلاميذ الصم** :

- ....
- ....
- ....

و **مقاييس الميول تمكن من** ....

ز **أساليب الاتصال الشفوي تؤكد على** ....

ح **من الشروط الواجب توافرها للرعاية التربوية والتعليمية** :

- ....
- ....
- ....

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

رقم السؤال	العلامة
أ	✖
ب	✖
ج	✔
د	✔
هـ	✖
و	✖
ز	✔
ح	✔
ط	✔
ي	✔

ثانياً

أ - نوعية متخصصة من الخدمات التربوية غير المعتادة التي تستخدم في إطار العملية التربوية والتعليمية .

ب - أن كل تلميذ يمكن أن يعتبر حالة خاصة وعلى النظام التربوي أن يتحمل مسئولياته حيال جميع التلاميذ .

ج -

- تحقيق الكفاءة الشخصية
- تحقيق الكفاءة الاجتماعية
- تحقيق الكفاءة المهنية

د - أولئك الذين يعانون من عجز سمعي ٧٠ ديسيبل فاكثر

هـ -

- النمو الجسمي
- النمو العقلي
- النمو الاجتماعي
- النمو الانفعالي

و قياس ميول التلميذ في مجال لم يتناوله بالدراسة .

ز – المظاهر اللفظية وتتخذ من الكلام وقراءة الشفاه المسالك الأساسية لعملية الاتصال .

ح -

- تدريب التلاميذ الصم على النطق والكلام لتحسين درجة الإعاقة السمعية
- تدريب التلاميذ الصم على طرق الاتصال المختلفة بينهم
- التقليل من الآثار المترتبة على الإعاقة السمعية

الأنشطة التعليمية

نشاط (١)

ما هو مفهومك للتربية الخاصة ؟ .. ناقش مشرفك فيما كتبت ، ثم قارن بما يلي :

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

لعل من المفاهيم الخاطئة التي تناولت التربية الخاصة بأنها تربية المكفوفين ، والصم ، والعاقين ذهنيا ، والمعاقين جسميا ... إلا أن التربية المعاصرة تؤمن بأن كل تلميذ يمكن أن يعتبر حالة خاصة وعلى النظام التربوي أن يتحمل مسئولياته حيال جميع التلاميذ بغض النظر عن درجة صعوباتهم ؛ وبذلك فإنها ترى أن جميع الأطفال بحاجة إلى درجات مختلفة من المساعدة لتحقيق أقصى درجة ممكنة من النمو والتكيف مع البيئة حولهم .

وعليه فإن :

التربية الخاصة

- نوعية متخصصة من الخدمات التربوية غير المعتادة التي تستخدم في إطار العملية التعليمية متضمنة التعديلات التي يتم إدخالها على المنهج التعليمي المعتاد ليلائم طبيعة انحراف كل فئة من الفئات الخاصة من حيث نوعيته إيجابيا كان أم سلبيا ، ودرجة شدته بسيطة أم متوسطة أم حادة

- تتضمن الوسائل اللازمة التي تمكن الفئات الخاصة من الاستفادة القصوى من هذا المنهج كالأجهزة والأدوات والمصادر التعليمية ، وأساليب التدريس والتعديلات في البيئة الفيزيائية والمرافق والمعلمين والأخصائيين الذين يؤهلون للعمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة

نشاط (٢)

إن طبيعة مهنتك هي تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم بمدارس التربية الخاصة .. فما هي أهداف التربية الخاصة ؟ .. اكتب أفكارك وناقش مشرفك

....
....
....

أهداف التربية الخاصة

تحقيق الكفاءة الشخصية
Personal Competency

تعني مساعدة الفرد ذي الاحتياج الخاص على الحياة الاستقلالية والاكتفاء والتوجيه الذاتي والاعتماد على النفس ، وتمكينه من تصريف شئونه الشخصية والعناية الذاتية بدرجة تتناسب وظروفه الخاصة بحيث لا يكون عالة على الآخرين وذلك بتنمية إمكانياته الشخصية واستعداداته العقلية والجسمية والوجدانية والاجتماعية . ولإنجاز هذا الهدف بالنسبة للصم يتركز في اكتساب المهارات اللازمة للتواصل غير اللفظي وتصويب عيوب النطق والكلام .

تحقيق الكفاءة الاجتماعية
Social Competency

تعني غرس وتنمية الخصائص والأنماط السلوكية اللازمة للتفاعل وبناء العلاقات الاجتماعية المثمرة مع الآخرين ، وتحقيق التوافق الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة ، وإكسابهم المهارات التي تمكنهم من الحركة والنشاط في البيئة المحيطة ، والاختلاط والاندماج في المجتمع ، والتي تمنحهم شعوراً بالاحترام والتقدير الاجتماعي وتحسن من مكانتهم الاجتماعية وإشباع احتياجاتهم النفسية إلى الأمن والحب والتفهم والثقة بالنفس والتقليل من شعورهم بالقصور والعجز والدونية

تحقيق الكفاءة المهنية
Vocational Competency

تعني إكساب ذوي الاحتياجات الخاصة لاسيما المعاقين منهم بعضاً من المهارات اليدوية والخبرات الفنية المناسبة لطبيعة إعاقتهم واستعداداتهم والتي تمكنهم بعد ذلك من ممارسة بعض الحرف أو المهن وهذا ينمي اعتبارهم لذواتهم وإحساسهم بالرضا والإشباع ، كما يقلل من شعورهم بالعجز والدونية والفشل ، وقد يؤدي بهم إلى الكفاية الاقتصادية الذاتية . والتأهيل المهني للمعاقين يتطلب عدة عمليات تكون التربية الخاصة فيها إحدى المراحل السابقة والمصاحبة لبرنامج التأهيل المهني والاجتماعي فالتربية الخاصة تثري خبرات المعاق بالقراءة والكتابة والحساب ومهارات السلوك التكيفي الأولية.

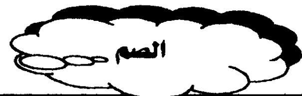
نشاط (٣) ما هي أوصاف الحالات الخاصة بالإعاقات السمعية ؟

....

....

....

يميز التربويون بين فئتين من المعاقين سمعياً هما :



يقصد بهم أولئك الذين يعانون من عجز سمعي (٧٠ ديسيبل فأكثر) لا يمكنهم من الناحية الوظيفية من مباشرة الكلام وفهم اللغة اللفظية وبالتالي يعجزون عن التعامل بفاعلية في مواقف الحياة الاجتماعية ، حتى مع استخدام معينات سمعية مكبرة للصوت ، حيث لا يمكنهم اكتساب المعلومات اللغوية أو تطوير المهارات الخاصة بالكلام واللغة عن طريق حاسة السمع ، ويحتاج تعليمهم إلى تقنيات ذات طبيعة خاصة نظراً إما لعدم مقدرتهم على السمع أو لفقدانهم جزءاً كبيراً من سمعهم .



ثقيلو السمع

وهم أولئك الذين يعانون من صعوبات أو قصور في حاسة السمع - يتراوح ما بين ٣٠ ديسيبل وأقل من ٧٠ ديسيبل - لكنه لا يعوق فاعليتها من الناحية الوظيفية في اكتساب المعلومات اللغوية سواء باستخدام المعينات السمعية أم بدونها . ومعظم أفراد هذه الفئة بإمكانهم استيعاب المناهج التعليمية المصممة أساساً للأطفال العاديين .

نشاط (٤) ما هي مستويات تصنيف درجة فقدان السمع ؟

....

....

....

فقدان خفيف (٢٧-٤٠ ديسيبل) *Slight*

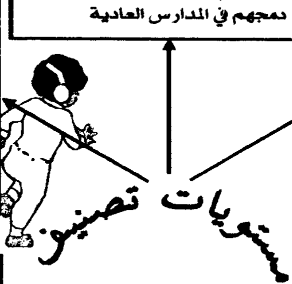
أطفال يواجهون صعوبة في سماع الكلام الهامس والبعيد ، ولكن ذلك لا يعوق استمرارهم في دراستهم بالمدارس العادية حيث يستطيعون الكلام بصورة عادية ويمكن في الحالات المتقدمة استخدام المعينات السمعية ويجب دمجهم في المدارس العادية

فقدان معتدل (٤١-٥٥ ديسيبل) *Mild*

أطفال يفهمون عادة لغة الحديث بدون صعوبة على بعد ثلاثة أو خمسة أقدام ، وقد يكون لديهم بعض عيوب في إخراج الأصوات وصعوبة في السمع بشكل جيد إذا كان صوت المتحدث ضعيفا أو أن وجهه غير مرئي بالنسبة لهم ، وقد يفشلون في متابعة حوالي ٥٠٪ من كلمات المناقشة وهؤلاء يتم توجيههم إلى التعليم الخاص لتدريبهم على النطق وقراءة الكلام .

فقدان ملحوظ (٥٦-٧٠ ديسيبل) *Marked*

أطفال يفهمون لغة الحديث إذا كانت بصوت مرتفع ويلاحظ انهم يواجهون صعوبات ملحوظة في إجراء المناقشات الجماعية خارج وداخل حجرة الدراسة ويمتلكون قدراً محدوداً من الكلمات والألفاظ ، كما توجد لديهم بعض العيوب في عملية النطق وإخراج الأصوات ويتم إلحاقهم في فصول خاصة لتدريبهم على برامج تعليمية تركز على مهارات اللغة واستخدام الكلمات





فقدان حاد (٧١-٩٠ ديسيبل) *Severe*

أطفال قد يسمعون الأصوات المرتفعة التي تصدر على بعد قدم واحدة من الأذن وقد يسمعون بعض الضوضاء المنبعثة من البيئة من حولهم وقد يميزون الحروف المتحركة وعلى الرغم من استخدامهم السماعات تظل لديهم صعوبة في تمييز الحروف الساكنة وهؤلاء يعتبرون من ثقيلي السمع ويتم إلحاقهم بفصول التعليم الخاص مع تدريبهم على برامج خاصة بالصم

فقدان عميق (٩١ ديسيبل فأكثر) *Extreme*

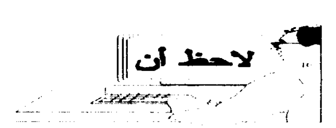
أطفال يطلق عليهم الصم حتى لو استطاعوا سماع بعض الأصوات المرتفعة جداً وهم لا يمكنهم الاعتماد على القناة السمعية كوسيلة أولية للاتصال ، ولكن يمكن تنمية وتطوير كل من كلامهم ولغتهم فقط من خلال تدريب واع مكثف ، وتعتمد تلك الفئة على الرؤية أكثر من السمع كوسيلة أولى للاتصال ، ويلحق هؤلاء الأطفال بفصول خاصة بالصم مع التركيز على طريقة الاتصال الكلي التي تجمع بين الطريقة الشفهية والطريقة اليدوية .

وبعد ما تعرفت على مستويات تصنيف درجة الإعاقة السمعية ، هنـــاك مستويات متعددة للأهداف يجب أن تتبناها مع كل مستوى من الصـــم ، كمـــا أن هناك مضامين متباينة أيضاً ، والأخطر من هذا هو ما تحتاجه هذه الفئات مـــن الأساليب التكنولوجية وأساليب التدريس المناسبة لكل منها .

نشاط (٥) **ما هي المطالب التربوية للتلميذ الأصم في المرحلة الابتدائية ؟**

....

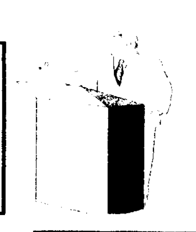
....



تعد المرحلة الابتدائية من التعليم الأساسي من المراحل المهمة في حياة التلميذ الأصم والتعرض لخصائص النمو بتلك المرحلة يدلنا على أهم المطالب التربوية وتعد دراسة خصائص مراحل النمو للأصم حجر الزاوية في العملية التعليمية .

المطالب التربوية لدى التلميذ الأصم في المرحلة الابتدائية

النمو الجسمي	النمو العقلي	النمو الاجتماعي	النمو الانفعالي
تقبل الأصم لمتغيرات النمو الجسمي. إتاحة الفرصة أمام الأصم لتدريب يديه وجسمه على الأساليب التدريبية المختلفة . استغلال جميع الحواس الأخرى في العملية التعليمية الاهتمام بالوسائل التعليمية المرتبطة بحواس الأصم الأخرى دون السمع التدريب على قراءة الشفاه وتدريب اللسان على النطق .	مراعاة مبدأ التفريد في التعليم الاهتمام بأساليب النشاط والتعلم الذاتي لديه ربط ما يتعلمه من ألفاظ وغيرها بمدلولات حسية ما أمكن ذلك إتاحة زمن أكبر أمامه للتعلم تحقيق مبدأ التكرار المستمر في المواقف التعليمية استخدام كافة الوسائل التعليمية البصرية .	جعل الطفل الأصم قادراً على الشعور بالتقبل لمن حوله في الأسرة والمدرسة والمجتمع تعويده تحمل المسئولية مساعدته على تكوين علاقات صداقة مع غيره العمل على تكوين قيم سلوكية لدى الأصم وغرس اتجاهات إيجابية.	يجب أن يحاط الأصم بجو من العلاقة الدافئة والتقبل مما يقوي ثقته بنفسه . العمل على تغيير طريقة تفكير الأصم إلى المرونة الكافية الاهتمام بالأنشطة التعليمية والاجتماعية التي تخلق تصرفات سلوكية سليمة يجب أن يتعرف الأصم باستمرار وبمساعدة المسئولين عنه على مدى قصوره وأن يحاول تحقيق التكيف في حدود إمكاناته الحقيقية .



إذا نظرت عزيزي المعلم لتلك المطالب السابقة نجد أنها تؤثر في بناء وإعداد المناهج الدراسية للتلميذ الأصم حيث ترتبط المطالب التربوية للنمو والعقلي والجسمي والاجتماعي بالأهداف والمحتوى والطريقة وأساليب التقويم المتبعة ، ومن ناحية اختيار المحتوى وتوفير عناصر الثقافة والمعرفة ، والمهارات اللازمة للنواحي المهنية للأصم فيما بعد

نشاط (٦)

ما هي أهمية تحديد ميول وقدرات التلميذ الأصم للتعلم والتدريب ؟

....

....

....

تعد الميول من العوامل النفسية للتلميذ التي تقوم بدور كبير في عملية التعلم وتساعد على تهيئة مناخ نفسي سليم يساعده على مواصلة التعلم بما يمكن من إظهار ما لديه من ميول واهتمامات وقدرات عقلية مع ضرورة إدراك المعلم جيداً لدور الميول ومراعاتها أثناء وضع وتخطيط الدرس بما يحقق الفعالية والجدوى من هذه العملية بالرغم من اختلاف الميول وتعددها بين التلاميذ .

وليس من الصعب عليك عزيزي المعلم إدراك ميول تلاميذك الصم ، وإذا تعذر ذلك عليك فإنك تستطيع أن تطرح عدداً من العبارات البسيطة ذات المعنى الواحد لكل منها ، وترجمتها لهم بلغة الإشارات ومن الاستجابات تتعرف على تلك الميول . وبناء على ذلك يمكنك اختيار ما يناسب تلاميذك من موضوعات مع التنوع والمرونة مما ينشط تلك الميول لديهم ، ومع مراعاة أعمارهم ومستوى ذكائهم بما يحقق سرعة التعلم والفهم .

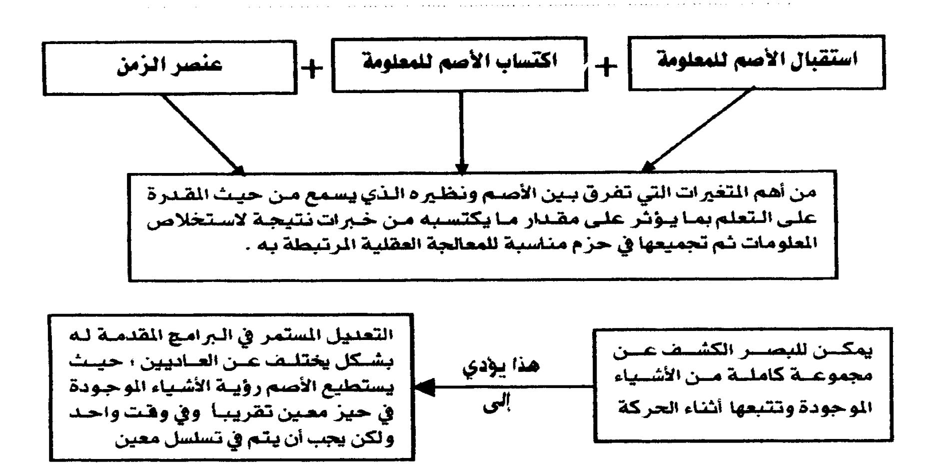
ومقاييس الميول بوجه عام تمكن من قياس ميول التلاميذ في مجال لم يتناوله بالدراسة مثلاً للتنبؤ بمستوى الأداء الذي يمكن الوصول إليه ؛ أي يمكن قياس ميل التلميذ الأصم نحو دراسة فروع جديدة في الرياضيات لم يدرسها من قبل ، أو قياس ميول التلاميذ نحو الحساب والهندسة .

نشاط (٧)

كيف يتعلم الأصم ؟ .. وما هي الأساليب والطرق الحديثة في تربية الصم ؟ .. اكتب ما تعرفه ثم قارن إجابتك بما يلي :

....

....



إن الإلماعات البصرية ذات أهمية كبيرة للأصم ، وإذا كان التفكير والحديث ينشأن مستقلين عن بعضهما ، ثم يتفاعلان بعد ذلك فهذا يؤدي إلى حفز فكر الأصم واستثارته عن طريق التعرض وبصورة مباشرة لخبرات حياتية وأنشطة ترتبط جيدا بمعلومات مستمدة من المناهج الدراسية للصم عموماً .. وإليك الإرشادات التالية :



يمكن أن يوضع الصم داخل مشكلات بسيطة مناسبة لظروف الصمم لديهم من ناحية ، ومرحلتهم العمرية من ناحية أخرى وتقديم حلول لتلك المشكلات بصورة تدريجية



الأصم في حاجة دائمة إلى تعلم المادة من خلال التشويق ، وتكرار المواقف ، والحذر من توظيف ألفاظ أو تركيبات لغوية تجريدية بدرجة كبيرة وغير مناسبة .



هناك اتفاق عام على أن ما يحرزه الأصم من نجاحات من خطوة إلى خطوة يمكن أن يساعده على الانتقال إلى أشكال من التفكير ذات درجة تعقيد أكبر ، وبالتالي سوف يتحرر من الحاجة إلى حل مشكلات في الرياضيات مثلاً عند المستوى المحسوس لوجود نوعية من المشكلات تتطلب درجة أكبر من التمثيل الرمزي داخل مادة الرياضيات

وعن أساليب الاتصال مع التلاميذ الصم .. دعني أقدم لك هذه المعلومة في الشكل التالي :

أساليب الاتصال مع التلاميذ الصم

أساليب الاتصال الشفوي
Oral Communication
تؤكد على المظاهر اللفظية وتتخذ من الكلام وقراءة الشفاه المسالك الأساسية لعملية الاتصال . ونظراً للصعوبات التي تواجه أسلوب الاتصال اللفظي الشفوي تم استخدام طريقة اتصال جديدة تجمع بين الإشارات اليدوية ، وقراءة الشفاه .. وأطلق عليها Cued Speak وتتكون من ٨ أشكال باليد تستخدم في أربعة أوضاع مختلفة بالقرب من الشفاه وهي ليست لفظية تماماً لأنها تستخدم الإشارات جنباً إلى جنب وهذه الطريقة أثبتت فعاليتها في التحصيل الدراسي

أساليب الاتصال اليدوي
Manual Communication
تتكون من لغة الإشارة وهجاء الأصابع . وتعد لغة الإشارة من الرموز اليدوية الخاصة وتتمثل في بعض الكلمات أو المفاهيم أو الأفكار المعينة التي تعتمد على حاسة الإبصار وتناسب صغار السن من الصم . أما هجاء الأصابع فإنه يكون مفيداً عندما لا توجد إشارة خاصة لكلمة معينة مثل المفاهيم الرياضية ومصطلحاتها . ومن الملاحظ أن الأطفال الصم الذين يتدربون على لغة الإشارة وهجاء الأصابع منذ ميلادهم يكتسبون مهارة عالية وقدرة أكبر على التعلم

أساليب الاتصال الكلي
Total Communication
هو الحق لكل طفل أصم أن يتعلم استخدام جميع الأشكال الممكنة للاتصال ، حيث تتاح له الفرصة كاملة لتنمية مهارة اللغة لديه في سن مبكرة قدر الإمكان ويشتمل أسلوب الاتصال الكلي على أساليب أخرى جزئية منه مثل : (الحركات التعبيرية للطفل من تلقاء نفسه - لغة الإشارة - الكلام - قراءة الشفاه - هجاء الأصابع - القراءة - الكتابة .. الخ).

نشاط (٨)

دورك كمعلم هو تشجيع الأصم على استخدام حواسه بطريقة فعالة مع تجنبه المخاطر داخل الفصل وخارجه .. كيف يمكن لك تحقيق ذلك ؟

....

....

....

الشروط الواجب توافرها للرعاية التربوية والتعليمية للتلاميذ الصم

١ ـ تدريب التلاميذ الصم على النطق والكلام لتحسين درجة الإعاقة السمعية وتكوين ثروة من التراكيب اللغوية كوسيلة اتصال بالمجتمع

٢ ـ تدريب التلاميذ الصم على طرق الاتصال المختلفة بينهم والمجتمع الذي يعيشون فيه مما يساعدهم على التكيف معه

٣ ـ التقليل من الآثار المترتبة على الإعاقة السمعية سواء أكانت آثار عقلية أم نفسية أم اجتماعية

٤ ـ تعزيز السلوكيات التي تعين التلاميذ الصم على أن يكونوا مواطنين صالحين

٥ ـ تحسين مستوى المعيشة للخريجين

٦ ـ الارتقاء بالتدريبات المهنية للتلاميذ كي يستطيعوا ملاحقة التطور والتقدم التكنولوجي في الصناعة

٧ ـ تزويد الأصم بالمعارف التي تعينهم على التعرف ببيئتهم وما يوجد فيها من ظواهر طبيعية مختلفة

٨ ـ التدريب المهني للتلاميذ الصم حتى يمكنهم الاعتماد على أنفسهم في الحصول على مقومات معيشتهم بدلاً من أن يكونوا عالة على المجتمع وحتى يصبحوا عناصر فعالة في عملية الإنتاج

٩ ـ خلق إحساس لدى التلاميذ الصم بأن لهم قيمة بين أفراد مجتمعهم مما يحفزهم لتنمية قدراتهم وتطويرها واستغلالها في الارتقاء بأنفسهم

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الثامن. وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ - عبد المطلب أمين القريطي : سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦ .

٢ - شاكر عطية قنديل : " تربية الأطفال المعاقين " ، مجلة كلية التربية ، المجلد الأول ، الجزء الثاني ، العدد الرابع ، المنصورة ، ١٩٨١ .

٣ - أيوجين مندل ، ماكاي فيرنون : إنهم ينمون في صمت.. الطفل الأصم وأسرته ، ترجمة عادل عز الدين الأشول ، القاهرة ، الأنجلو المصرية، ١٩٧٦.

4 - Mykelbust, H. R.: ***The Psychology of Deafness,*** Second Edition, (New York: Grune Stratton Inc., 1964).



خامساً

الكفايات التدريسية الخاصة بالمبادئ التدريسية الخاصة للتلاميذ الصم



الموديول التاسع :
المبادئ التدريسية للتلاميذ الصم

● أهمية دراسة الموديول :

من الضروري للمعلم معرفة المبادئ التدريسية للتلاميذ الصم ومراعاة مبدأ الفروق الفردية في التدريس ؛ حيث أنه لا توجد طريقة جيدة أو غير جيدة واحدة فعالة للتدريس للتلاميذ الصم ونادراً ما نجد طفلاً أصماً قد تلقى في المراحل الأولى تدريباً كافياً على كيفية وضع الخبرة والتعبير عنها في شكل من أشكال اللغة حيث يعد هذا ضرورياً إذا ما أراد الطفل التعامل بشكل عقلاني مع المعلومات المستخلصة من واقعه ، ومن هنا فإن مواجهة الأصم بحماس وتعامل جيد للموقف التعليمي يوضح للمدرس الكيفية التي يفكر بها الأصم . والأصم في حاجة دائمة إلى تعلم المادة من خلال التشويق ، وتكرار المواقف ، والحذر من توظيف ألفاظ أو تركيبات لغوية تجريدية بدرجة كبيرة وغير مناسبة .

● الأهداف الإجرائية الموديول :

من المتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تثري بيئة التلميذ الأصم بالمحسوسات .

[٢] تربط بين خبرات الأصم والبيئة في تدريس المفاهيم الرياضية .

[٣] تستخدم طريقة الألعاب والأنشطة في التدريس للتلميذ الأصم .

[٤] تعدد أساليب التدريس لتناسب قدرات الأصم .

[٥] تستخدم الإشارات في تدريس الرموز والمصطلحات الرياضية .

[٦] تحول اللغة المكتوبة إلى لغة مقروءة عن طريق الهجاء الإصبعي .

[٧] تتقن طرق التفاهم مع الأصم .

[٨] تثير دافعية التلاميذ الصم للتعلم والعمل .

الاختبار القبلي

● **تعليمات** :

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ – يجب على معلمي الرياضيات في التدريس للصم السير من المحسوس إلى المجرد ( )

ب – لا يوجد فرق بين المفهوم وبين المدرك الحسي ( )

ج – المفهوم هو تكوين عقلي ينشأ عن تجريد خاصية أو أكثر ( )

د – عند تحديد طريقة التدريس يمكن ألا نأخذ في الاعتبار طبيعة المحتوى ( )

هـ – أهداف الدرس ومستوى التلاميذ من عوامل تحديد طريقة التدريس ( )

و – تعتبر لغة الإشارة بمثابة اللغة المرئية للاتصال بين الصم ( )

ز – لا تعتبر لغة الإشارة لغة قائمة بذاتها ( )

ح – هجاء الإصبع نوع من الاتصال يستخدم مع العاديين ( )

ط – افتقار بعض التلاميذ الصم إلى الدافعية يؤدي إلى حدوث مشكلات تواجه المعلمين أثناء التدريس ( )

ثانيا أجب عما يأتي باختصار شديد :

أ يمكن علاج النقص النوعي في قدرات الطفل الأصم عن طريق ....

ب البيئة تعتبر ....

ج عملية نمو المفهوم تبدأ بـ ....

د المفاهيم الرياضية هي ....

هـ تتحدد طريقة التدريس في ضوء

- ....
- ....
- ....

و عوامل تحديد طريقة التدريس المناسبة للتلاميذ الصم هي :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

ز لغة الإشارة تعتبر ....

ح هجاء الأصابع هو نوع من .... حيث يتم ....

ط افتقار بعض التلاميذ إلى الدافعية يؤدي إلى ....

ي من الأدوار التي يقوم بها المعلم لإثارة وزيادة الدافعية لدى التلاميذ الصم .

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

ثالثاً : حول الإشارات التالية (هجاء إصبعي) إلى كلمات مقروءة :

أ -

ب -

ج -

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

العلامة	رقم السؤال
✓	أ
✗	ب
✓	ج
✓	د
✗	هـ
✓	و
✓	ز
✗	ح
✗	ط
✓	ي

ثانياً

أ - الوسائل التعليمية المحسوسة نظراً لأنها تقرب بين المفردات والألفاظ والحروف والرموز ومدلولاتها الحسية .

ب – المعمل الذي يتدرب فيه التلميذ الأصم على اكتساب وتنمية مهارات الحياة اليومية .

ج – استخلاص الخاصية أو الخواص التي تكون المفهوم .

د – اللبنات الأساسية والدعائم التي تبنى عليها المعرفة الرياضية .

هـ –

- أهداف الدرس
- طبيعة المحتوى
- طبيعة التلميذ الأصم

و -

- أهداف الدرس
- مستوى التلاميذ
- مستوى فقدان السمع
- تنظيم المنهج
- الوسائل التعليمية الخاصة
- التنظيم المدرسي
- مساحة الفصل

ز – لغة قائمة بذاتها لأنها تؤدي معنى متكامل .

ح – الاتصال يستخدمه التلاميذ حيث يتم تشكيل وضع الأصابع لتمثيل الحروف الهجائية

ط – حدوث مشكلات تواجه المعلمين أثناء التدريس .

ي -

- وضوح أهداف الدرس
- مراعاة ميول واهتمامات التلاميذ
- الاهتمام بتوفير مناخ صفي إيجابي
- الاستفادة من مبدأ التعزيز أثناء عملية التدريس
- يطلع تلاميذه على مدى تقدمهم في عملية التعلم

ثالثاً

أ - يسم الله الرحمن الرحيم
ب - الرياضيات مهمة لك
ج - المستطيل

الأنشطة التعليمية

نشاط (١)

كيف يمكن ربط المحسوسات بالمجردات في التدريس ؟ .. اذكر مثال ، ثم ناقش مشرفك فيما كتبت .

....

....

....

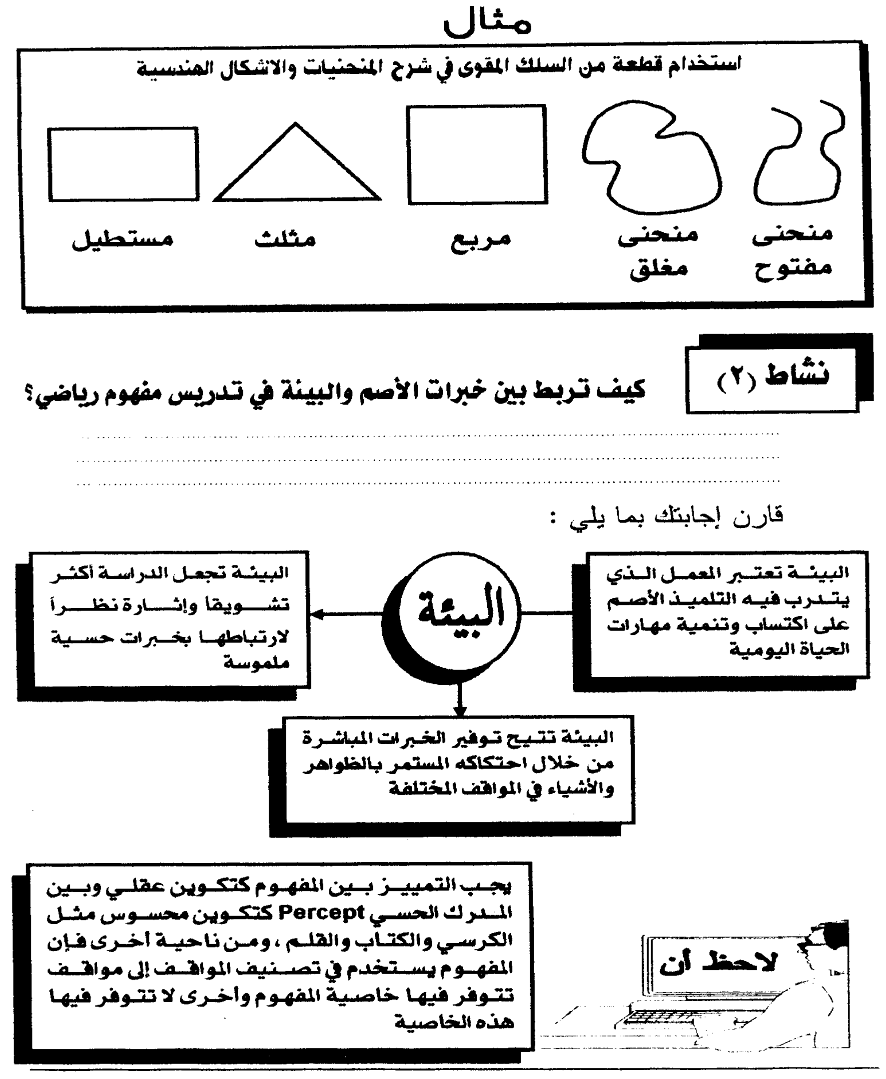
قارن إجابتك بالآتي :

يجب عليك عزيزي المعلم أن تسير في تدريسك للرياضيات للتلاميذ الصم من المحسوس إلى المجرد ؛ لأن هؤلاء التلاميذ بسبب ظروف إعاقتهم يسهل عليهم إدراك وفهم كل شيء يدركوه بحواسهم خاصة الإبصار ، أما الألفاظ غير المحسوسة والمجردة فيصعب عليهم فهمها ولذلك يجب أن تكثر من استعمال الوسائل البصرية والمواقف العملية وخاصة لأي شيء أو خبرة تعليمية جديدة فإذا جاء لفظ مجرد يجب ربطه بلفظ محسوس سبق للتلميذ الأصم أن تعلمه حتى يتضح معناه في ذهنه .

ولما كانت عملية الربط بالمدلولات تقوم على استخدام الحواس حتى يكتسب الأصم خبرات أخرى جديدة فمن هنا تأتي أهمية تدريبات الحواس خاصة تدريبات حاسته البصرية بالإضافة إلى أهمية التدريبات الذهنية .



النقص النوعي في قدرات التلميذ الأصم يمكن علاجه عن طريق الوسائل التعليمية المحسوسة نظراً لأنها تقرب بين المفردات والألفاظ والحروف ومدلولاتها الحسية ، كما أن الرموز البصرية يمكن التعبير عنها بالسوائل ، مثل : الرسوم التقريبية والكروكية والتوضيحية والبيانات واللوحات



مثال

استخدام قطعة من السلك المقوى في شرح المنحنيات والاشكال الهندسية

نشاط (٢)

كيف تربط بين خبرات الأصم والبيئة في تدريس مفهوم رياضي؟

....

....

....

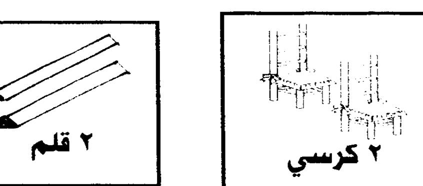
قارن إجابتك بما يلي :

يجب التمييز بين المفهوم كتكوين عقلي وبين المدرك الحسي Percept كتكوين محسوس مثل الكرسي والكتاب والقلم ، ومن ناحية أخرى فإن المفهوم يستخدم في تصنيف المواقف إلى مواقف تتوفر فيها خاصية المفهوم وأخرى لا تتوفر فيها هذه الخاصية

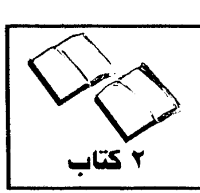
مثال

تدريس مفهوم العدد (٢)

تعطيه أمثلة . وأمثلة مضادة فيتعرف على المجموعات التي يتكون كل منها من شيئين



٢ كرسي　　٢ قلم



٢ كتاب



كيف يمكن لك تدريس الرياضيات عن طريق اللعب لتلاميذك الصم ؟

....

....

....

قارن إجابتك بما يلي :

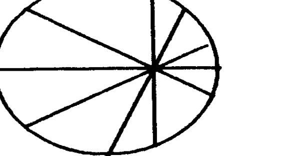


اللعب مهم جداً للطفل الأصم خاصة في سنوات التهيئة من المرحلة الابتدائية ، لأن الطفل يحب اللعب بطبيعته وعن طريقه يكتسب معارف وخبرات وتجارب ، ومن هنا كان اللعب من أسبق وأهم الأسس التي اتخذتها التربية الحديثة وسيلة للتربية والتعليم ، لأن الطفل وهو يلعب يشعر بلذة ورغبة في الاستمرار في اللعب كما أن للعب فائدة كبرى في تربية الجسم وتدريب الحواس واكتساب الخبرات الفعلية والمهارات البدنية والقيم الخلقية

مثال : كيف نقسم قرصاً من الحلوى بحيث تكون جميع الأجزاء متساوية ؟

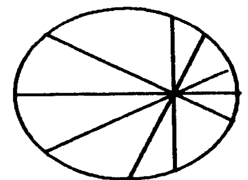
المحاولة الأولى

يتم العمل على أقراص من التورتة على كرتون .. ونجد أن المحاولة الأولى خطأ لأن القطع ليست متساوية .. انظر الشكل



المحاولة الثانية

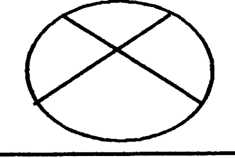
يقطع المعلم التورتة وتكون جميع الأجزاء متقابلة ولكن القطع ليست متساوية .. انظر الشكل





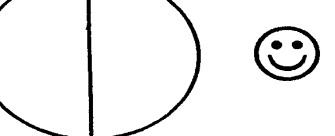
المحاولة الثالثة

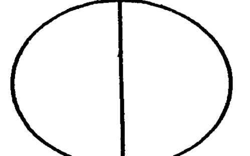
تقسيم الأجزاء السابقة فمن يأخذ الجزء الأكبر يكون مسروراً ، ويحدث العكس لمن يأخذ الجزء الأصغر .. انظر الشكل



المحاولة الرابعة

هذه المرة طبق التورتة مستدير ولكن يجب تقطيعه جيداً من الوسط بالتحديد .. الوسط عبارة عن خط في كل ناحية يوجد نصف .. انظر الشكل



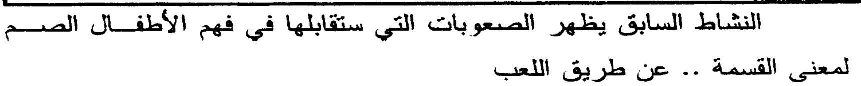




الطريقة المثلى

ثني الكرتونة ، وهنا نقوم بثني الكرتونة التي تشبه التورتة إلى قسمين .. حسناً .. النصفان متساويان ولكن الأجزاء هكذا تكون كبيرة جداً .. لابد من ثني الكرتونة مرة أخرى إلى قسمين .. الآن لدينا أربعة أجزاء متساوية ثم تجزأ أكثر ليصبح لدينا أجزاء من نفس الحجم تكفي ٨ مثلاً

1 2 3 4 5 6 7 8



النشاط السابق يظهر الصعوبات التي ستقابلها في فهم الأطفال الصم لمعنى القسمة .. عن طريق اللعب

نشاط (٤)

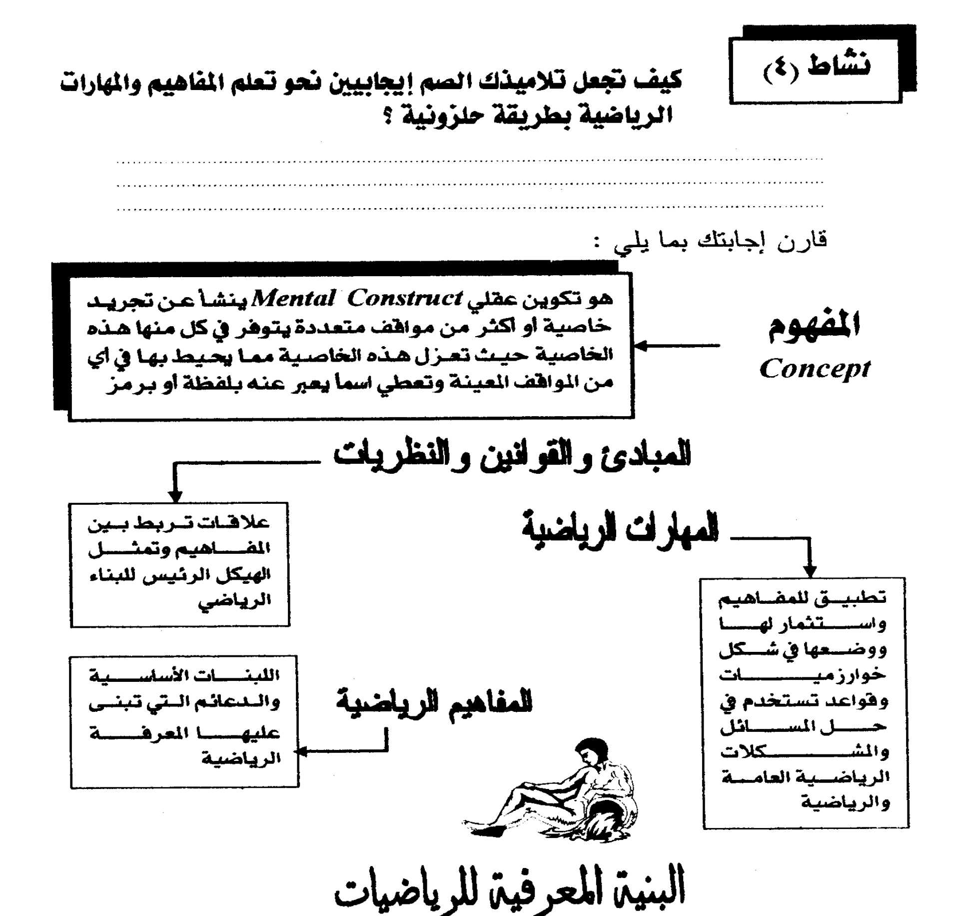
كيف تجعل تلاميذك الصم إيجابيين نحو تعلم المفاهيم والمهارات الرياضية بطريقة حلزونية ؟

....

....

....

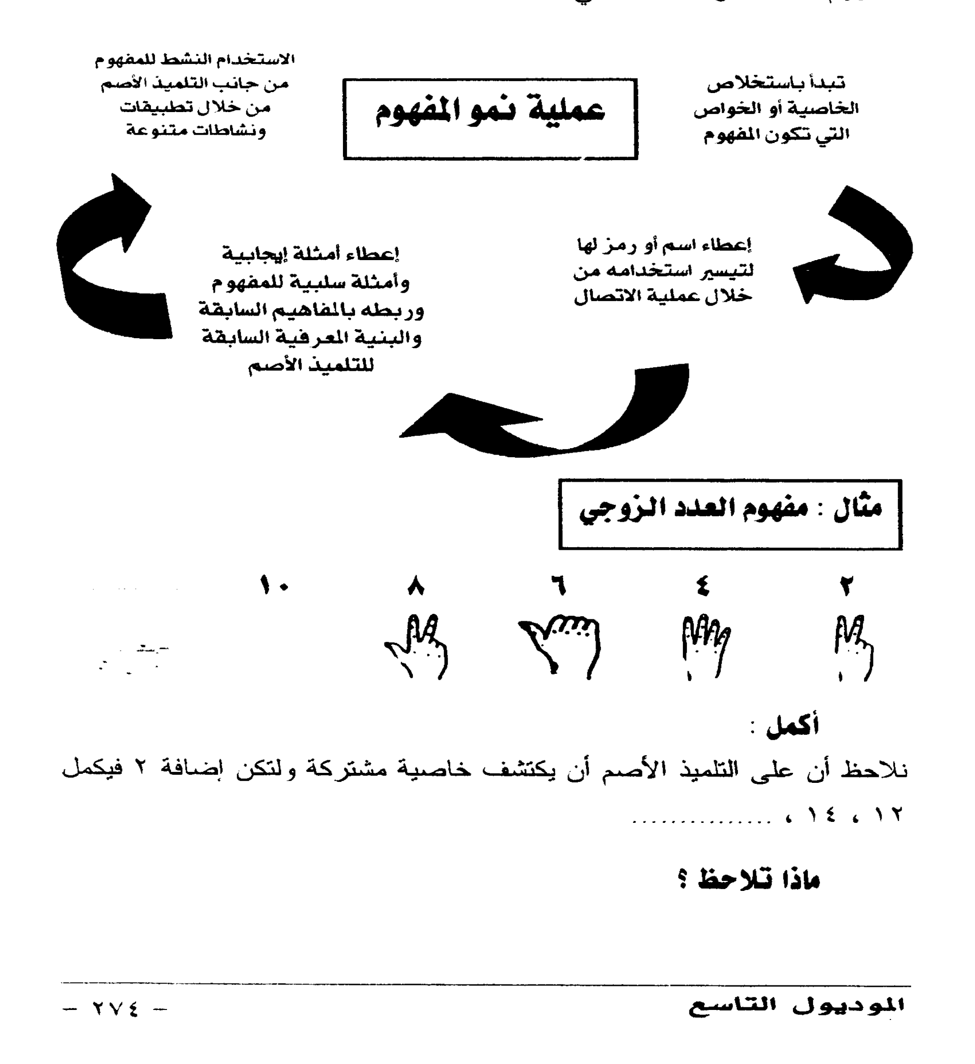
قارن إجابتك بما يلي :



البنية المعرفية للرياضيات

مما سبق يتضح أن هناك أهمية لتدريس المفاهيم في الرياضيات ، وأن دراسة البنية المعرفية لأي موضوع رياضي تبدأ بتوضيح المفاهيم التي تكونه

وتنميتها بالأساليب التدريسية المناسبة .ولكن يبقى السؤال .. كيف تتم عملية نمو المفهوم ؟ .. أنظر الشكل التالي :



أكمل :

نلاحظ أن على التلميذ الأصم أن يكتشف خاصية مشتركة ولتكن إضافة ٢ فيكمل ١٢ ، ١٤ ، ....

ماذا تلاحظ ؟

يلاحظ أن الأعداد تتزايد بمقدار ٢ عن الآخر وكذلك نلاحظ أن الأعـداد تقبـل القسـمة على ٢



وكذلك نلاحظ أن الأعداد مضاعفات للعدد ٢

أمثلة إيجابية :

٦ ٨ ١٨ ٢٢ ٣٠ ١٠٠



أمثلة سلبية (مضادة) :

٣ ٥ ١٧

دعنا نصل إلى تعريف :

العدد الزوجي

العدد الزوجي هو عدد صحيح يقبل القسمة على ٢

تدعيم اعط أمثلة لاعداد زوجية

اعط أمثلة لاعداد ليست زوجية .

تعميق وتطبيق

هل العدد ٥ عدد زوجي ؟

الإجابة : العدد ٥ ليس زوجياً لأنه لا يقبل القسمة على ٢ .

هل العدد صفر  عدد زوجي ؟

الإجابة : العدد صفر زوجياً لأنه عدد صحيح يقبل القسمة على ٢ .

نشاط (٥)

كيف يمكنك تكييف أساليب التدريس لتناسب قدرات تلاميذك الصم في المرحلة الابتدائية ؟

....
....
....

قارن إجابتك بما يلي :

قد يصعب تحديد الطريقة المناسبة للتعليم بدراستها وفحصها فحسب ، ولكن يمكن تحديد مدى مناسبة هذه الطرق في ضوء طبيعة المادة الدراسية التي سوف تستخدم هذه الطرق في تعليمها ، وخصائص التلاميذ الذين تقوم بتعليمهم بواسطة هذه الطرق ، وأهداف تدريس هذه المادة الدراسية ، والغرض الذي تسعى إلى تحقيقه مع التلاميذ

وتتحدد طريقة التدريس في ضوء أهداف الدرس وطبيعة المحتوى وطبيعة التلاميذ الصم ؛ بمعنى أنه ليس هناك طريقة مثلى تصلح لكل التلاميذ الصم ، ولكل الدروس وفي كل الأوقات .

إذاً لابد لك أن تراعي عدة عوامل لتحديد طريقة أو أسلوب مناسب للتدريس للتلاميذ الصم ، وهي : **أهداف الدرس ، ومستوى التلاميذ ، ومستوى فقدان السمع ، وتنظيم المنهج ، والوسائل التعليمية المتاحة ، والتنظيم المدرسي ، ومساحة الفصل .**

وعليك عزيزي المعلم أن تراعي عدة مبادئ مهمة أثناء الموقف التعليمي للتلميذ الأصم ، وهي :

☆ الاكتفاء بما هو مفيد من المنهج فـــي تحقيــق الأهداف المرجوة .

☆ التركيز على الأمثلـــة الحســية المألوفـــة ، وتبسيط المادة المقدمة .

☆ تجزيء المادة إلى وحدات تعليمية صـــغيرة والوحدات إلى دروس بسيطة .

☆ مراعاة النمو العقلي أثناء التدريس (إعطـــاء أمثلة – حل التدريبات) .

☆ توفير الأساليب التعزيزية المباشرة وتـــدعيم المفـــاهيم الجديدة عليهم بالوسائل البصرية وارتباط الرمز بالمعنى الدال .

☆ استخدام كل ما هو مألوف من ألفاظ وارتباطه بالمصطلحات الشـــائعة بـــين الصم والإشارات اليدوية ، وتنمية المهارات اللغوية والأكاديميـــة باســـتمرار حسب كل صف .

نشاط (٦) **وضح استخدام لغـة الإشـارات في تعلـيم الرياضـيات للتلاميـذ الصم ؟**

....
....
....

قارن إجابتك بما يلي :



لغة الإشارة
Sign Language

تعتبر لغة الإشارة بمثابة اللغة المرئية للاتصال بين الصم ، وهي عبارة عن نظام متطور على مستوى عال وهو يعتمد على الرموز التي لا ترى ولا تسمع ، وتلك الرموز تم تشكيلها عن طريق تحريك الأذرع والأيدي في أوضاع مختلفة ، وحركات الأيدي تحتل محل الكلمات المنطوقة وتعطينا تعبيرات الوجه وحركات الجسم إشارات مرئية تحتل محل التعبير الصوتي وتحتل العيون محل الأذن في استقبال الرسالة . ولغة الإشارة تعتبر لغة قائمة بذاتها ؛ لأنها تؤدي معنى متكامل ، وتنقسم إلى :

إشارات وصفية	إشارات غير وصفية
لها مدلول معين يرتبط بأشياء حسية في ذهن التلاميذ	ليس لها مدلول معين مرتبط بشكل مباشر بمعنى الكلمة

نشاط (٧)

تعتبر طريقة الهجاء الإصبعي من أكثر الطرق انتشاراً وفعالية في تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم .. وضح هذه اللغة وتوصيفات الحروف الأبجدية حسب هذه الطريقة مع إعطاء مثال لذلك ؟

....
....
....

قارن إجابتك بما يلي :

هجاء الأصابع
Finger Spelling

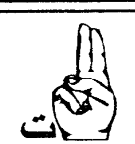
هي نوع من الاتصال يستخدمه التلاميذ ؛ حيث يتم تشكيل وضع الأصابع لتمثيل الحروف الهجائية ، وهذه الحروف تستخدم للتعبير عن كلمات ، وجمل ، وعبارات وتستخدم غالباً في حالة عدم وجود إشارات تعبر عن بعض الكلمات أو المفاهيم أو الأفكار المختلفة



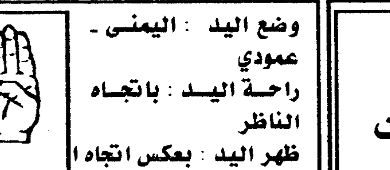
وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : مقبوضة
ظهر اليد : باتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام ممتد إلى أعلى والأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) مقبوضة داخل راحة الكف .
شكل الحرف : الإبهام ممتد إلى أعلى ، يمثل شكل الحرف



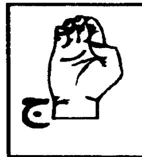
وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة ممتدة إلى أعلى ، والأصابع الثلاثة (الوسطى والبنصر والخنصر) مقبوضة إلى داخل راحة الكف ، والإبهام مطبق عليها .
شكل الحرف : السبابة تشير إلى نقطة الباء وامتدادها إلى أعلى يشير إلى الأولوية بين ثلاثة حروف متشابهة (ب ، ت ، ث)



وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه ا
الأصابع : السبابة والوسطى ممتدة إلى أعلى ، والبنصر والخنصر مقبوضتان داخل راحة الكف ، والإبهام مطبق عليها .
شكل الحرف : السبابة والوسطى تشيران إلى نقطتي التاء ، وتشيران بالوقت نفسه إلى أن حرف التاء هو الحرف الثاني بين الأحرف الثلاثة المتشابهة ب ، ت ، ث



وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه ا
الأصابع : السبابة والوسطى والبنصر ممتدة إلى أعلى ، والخنصر مقبوضة داخل راحة الكف ، والإبهام مطبق عليها .
شكل الحرف : السبابة والوسطى والبنصر تشير إلى نقاط الثلاث للثاء ، وتشير بالوقت نفسه إلى أن حرف الثاء هو الحرف الثالث بين الأحرف الثلاثة المتشابهة ب ، ت ، ث

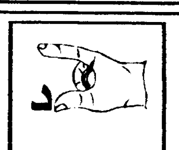


وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : مفتوحة قليلاً مواجهة الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام في وسط راحة الكف ، والأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) متلاصقة ومنحنية بشكل قوس وظهرها إلى أعلى .
شكل الحرف : الإبهام في الوسط يشير إلى النقطة ، وانحناء الأصابع يمثل شكل الحرف ويشير في الوقت نفسه إلى أن حرف الجيم هو واحد من ثلاث حروف متشابهة (ج، ح ، خ)

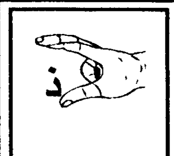
وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : مفتوحة قليلاً مواجهة الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام والأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) متلاصقة ومنحنية بشكل قوس وظهرها إلى أعلى .
شكل الحرف : انحناء الأصابع يمثل شكل الحرف ، ويشير في الوقت نفسه إلى أن حرف الحاء هو واحد من ثلاثة حروف متشابهة (ج، ح ، خ) ، ويشير إلى انعدام وجود نقطة .




وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : مفتوحة قليلاً مواجهة الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام ممتد إلى أعلى والأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) متلاصقة ومنحنية بشكل قوس وظهرها إلى أعلى ، وهي أخفض قليلاً من رأس الإبهام
شكل الحرف : الإبهام ممتد إلى أعلى ، وانحناء الأصابع يمثل شكل الحرف ويشير في الوقت نفسه إلى أن حرف الخاء هو واحد من ثلاث حروف متشابهة (ج، ح ، خ)



وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام مفتوحة بمواجهة الناظر مشكلاً زاوية مع السبابة ، والوسطى والبنصر والخنصر مقبوضة لداخل راحة الكف .
شكل الحرف : الإبهام مع السبابة يمثل شكل الحرف ، ويشير في الوقت نفسه إلى التشابه مع حرف الذال (د ، ذ)

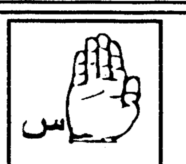


وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : مفتوحة قليلاً مواجهة الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام مفتوحة بمواجهة الناظر مشكلاً زاوية مع السبابة ، والوسطى فوق الإبهام ، والبنصر والخنصر مقبوضتان لداخل راحة الكف .
شكل الحرف : الإبهام مع السبابة يمثل شكل الحرف ، والوسطى أعلى مع السبابة تشير إلى النقطة ، ويشير في الوقت نفسه إلى التشابه مع حرف الدال (د، ذ)

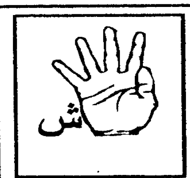
وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة ممتدة إلى أعلى مع ميل بسيط باتجاه الناظر ، والوسطى والبنصر والخنصر مقبوضة إلى داخل راحة الكف ، والإبهام مطبق عليها .
شكل الحرف : السبابة تمثل شكل الحرف ، ويشير إلى التشابه مع حرف الزاي (ر ، ز) .



وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة ممتدة إلى أعلى مع ميل بسيط باتجاه الناظر ، والوسطى ممتدة أعلى من السبابة ، والخنصر والبنصر مقبوضتان داخل راحة الكف ، والإبهام مطبق عليها .
شكل الحرف : السبابة تمثل شكل الحرف ، والوسطى أعلى منها تشير إلى النقطة كما يشير إلى التشابه مع حرف الزاي (ر ، ز) .



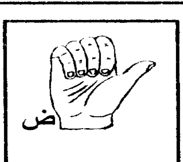
وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : متلاصقة ورؤوسها ممتدة إلى أعلى
شكل الحرف : امتداد الأصابع يمثل شكل الحرف ، كما يتشابه مع حرف الشين (س ، ش)



وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : منفرجة غير متلاصقة ورؤوسها ممتدة إلى الأعلى والإبهام ملاصق للسبابة
شكل الحرف : امتداد الأصابع يمثل شكل الحرف ، وانفراجها يشير إلى النقاط الثلاثة كما يتشابه مع حرف السين (س ، ش)

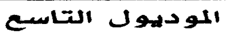
وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والخنصر والبنصر) مقبوضة لداخل راحة الكف ، والإبهام مطبق على السبابة .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف ، ويتشابه مع حرف الضاد (ص ، ض)

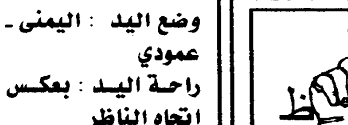




وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والخنصر والبنصر) مقبوضة لداخل راحة الكف ، والإبهام مفتوح أفقياً باتجاه يمين الناظر
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف ، والإبهام يشير إلى النقطة ويتشابه مع حرف الصاد (ص ، ض)

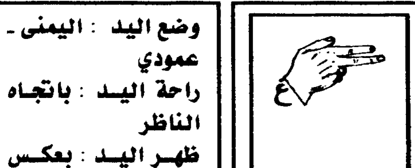
وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة ممتدة إلى أعلى ، والإبهام مضمومة مع الوسطى وممتدة أفقياً إلى الأمام والخنصر والبنصر مطبقتان إلى داخل راحة الكف .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف ويتشابه مع حرف الظاء (ط ، ظ)

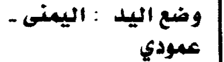


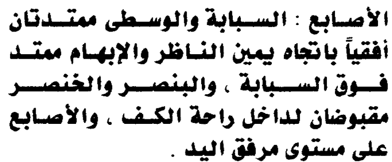


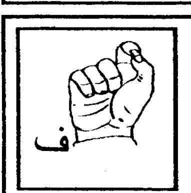
وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة والإبهام ممتدتان إلى أعلى ، والوسطى ممتدة أفقياً إلى الأمام والخنصر والبنصر مطبقتان إلى داخل راحة الكف .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف ، والإبهام يشير إلى النقطة ويتشابه مع حرف الظاء (ط ، ظ)

وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : بعكس اتجاه الناظر
ظهر اليد : باتجاه الناظر
الأصابع : السبابة والوسطى ممتدتان أفقياً ، ورؤوسهما باتجاه يمين الناظر والإبهام غير مرئي ، والبنصر والخنصر مقبوضان لداخل راحة الكف ، والأصابع على مستوى مرفق اليد .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف ، ويتشابه مع حرف الغين (ع ، غ)



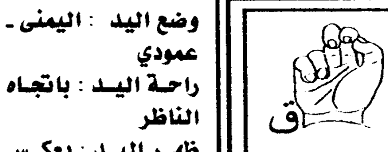
وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : بعكس اتجاه الناظر
ظهر اليد : باتجاه الناظر
الأصابع : السبابة والوسطى ممتدتان أفقياً باتجاه يمين الناظر والإبهام ممتد فوق السبابة ، والبنصر والخنصر مقبوضان لداخل راحة الكف ، والأصابع على مستوى مرفق اليد .

شكل الحرف : الإبهام فوق السبابة يشير إلى النقطة ، ويتشابه مع حرف العين (ع ، غ)



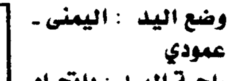


وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة متصلة بالإبهام ، والأصابع الثلاثة (الوسطى والبنصر والخنصر) مقبوضة لداخل راحة الكف
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف ، والسبابة تشير إلى النقطة وبتشابه مع حرف القاف (ف ، ق)

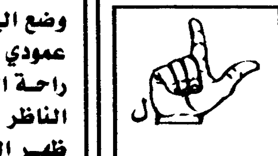
وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة متصلة بالإبهام ، والوسطى إلى جانب السبابة ، والبنصر والخنصر مقبوضة لداخل راحة الكف
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف ، والسبابة والوسطى تشيران إلى نقطتي الحرف ويتشابه مع حرف الفاء (ف ، ق)

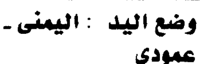


وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) ممتدة لأعلى ومتلاصقة والإبهام مطبق لداخل راحة الكف .
شكل الحرف : الإبهام يشير إلى الهمزة ، ويتشابه مع حرف اللام (ك ، ل)

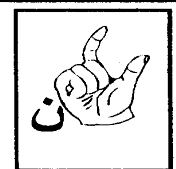


وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة ممتدة لأعلى والإبهام مفتوح وممتد أفقياً باتجاه يمين الناظر ، والوسطى والبنصر والخنصر متلاصقة ومطبقة على راحة الكف .
شكل الحرف : الإبهام مع جانب السبابة يمثلان شكل الحرف ، ويتشابه مع حرف الكاف (ك ، ل)





وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الخنصر ممتد إلى أعلى باتجاه يسار الناظر ، والأصابع الثلاثة (السبابة والوسطى والبنصر) مقبوضة لداخل راحة الكف ، والإبهام مطبق فوقها
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف



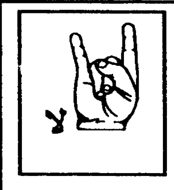
وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام والسبابة تشكلان قوساً فتحته لأعلى وهي بعكس اتجاه الناظر والأصابع الثلاثة ((لوسطى والبنصر والخنصر) مقبوضة لداخل راحة الكف ، والخنصر باتجاه الناظر .
شكل الحرف : الإبهام والسبابة يمثلان شكل الحرف ، وطرف الوسطى المقبوضة يشير إلى النقطة في وسط الحرف

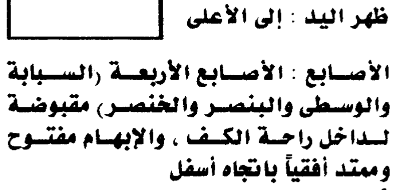


وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الأصابع مضمومة وممتدة إلى الأمام وروؤسها بمواجهة الناظر
شكل الحرف : ضم الأصابع يمثل شكل الحرف

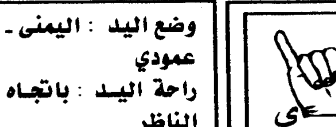


وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : مقبوضة إلى الأسفل
ظهر اليد : إلى الأعلى
الأصابع : الأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) مقبوضة لداخل راحة الكف ، والإبهام مفتوح وممتد أفقياً باتجاه أسفل
شكل الحرف : استدارة اليد مع الإبهام تمثل شكل الحرف





وضع اليد : اليمنى - عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة والخنصر ممتدان لأعلى ، والوسطى والبنصر مقبوضان لداخل راحة الكف ، والإبهام يطبق على الوسطى والبنصر .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف

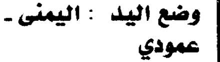


وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام والخنصر مفتوحان وممتدان إلى أعلى ، والأصابع الثلاثة (السبابة والوسطى والبنصر) مطبقة لداخل راحة الكف .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف ، والإبهام والخنصر يشيران إلى نقطتي الحرف .

وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة والوسطى ممتدتان إلى أعلى مع ميل إلى الأمام باتجاه الناظر والبنصر والخنصر مطبقان لداخل راحة الكف والإبهام مطبق عليها .

شكل الحرف : استدارة اليد والإصبعان إلى الأعلى يمثل شكل الحرف





وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة والوسطى ممتدتان إلى أعلى ، والإبهام مفتوح وممتد أفقياً باتجاه يمين الناظر ، والبنصر والخنصر متلاصقة ومطبقة على راحة الكف .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف .



وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : السبابة ممتدة إلى أعلى ، والأصابع الثلاثة (الوسطى والبنصر والخنصر) مقبوضة إلى داخل راحة الكف ، والإبهام مطبق عليها .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف باء مع تحريك اليد إلى اليمين واليسار

وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : مقبوضة
ظهر اليد : باتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام ممتد إلى أعلى ، والأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) مقبوضة إلى داخل راحة الكف .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف (ا) مع تحريك اليد إلى اليمين واليسار .

أ

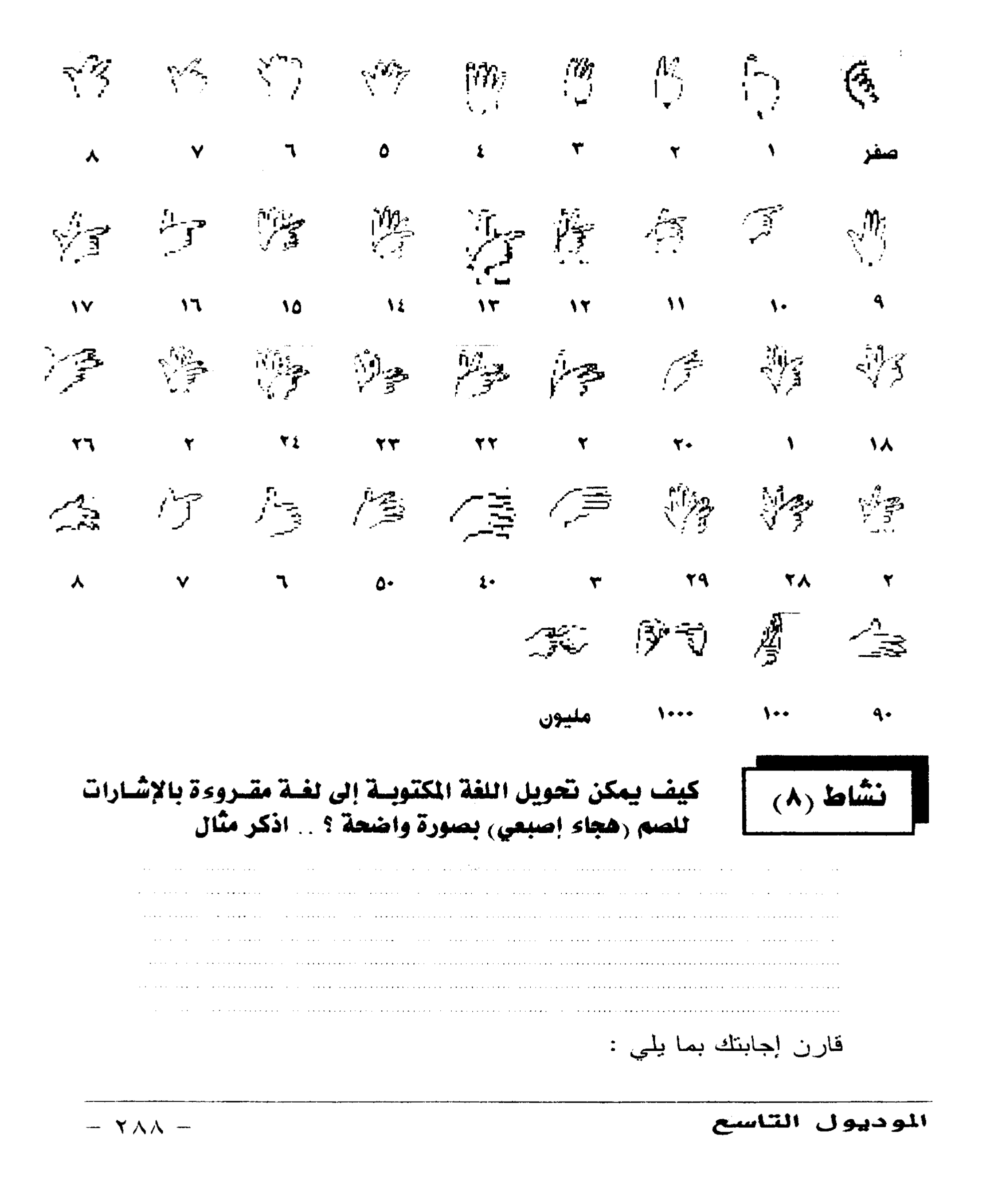
وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : مقبوضة إلى أسفل
ظهر اليد : إلى الأعلى
الأصابع : الأصابع الأربعة (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) مقبوضة لداخل راحة الكف ، والإبهام مفتوح وممتد أفقياً باتجاه أسفل .
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف (و) مع تحريك اليد إلى اليمين واليسار

ؤ

وضع اليد : اليمنى ـ عمودي
راحة اليد : باتجاه الناظر
ظهر اليد : بعكس اتجاه الناظر
الأصابع : الإبهام والخنصر مفتوحان وممتدان إلى أعلى ، والأصابع الثلاثة (السبابة والوسطى والبنصر) مطبقة لداخل راحة الكف
شكل الحرف : يمثل شكل الحرف (ي) مع تحريك اليد إلى اليمين واليسار

ئ

وبعد هذه الرحلة في توصيف الحروف الأبجدية باستخدام الهجاء الإصبعي .. عليك أن تتعرف أيضاً على الأرقام بنفس الطريقة فيما يلي :



نشاط (٨)

كيف يمكن تحويل اللغة المكتوبة إلى لغة مقروءة بالإشارات للصم (هجاء إصبعي) بصورة واضحة ؟ .. اذكر مثال

....

....

....

....

....

....

....

قارن إجابتك بما يلي :

عند تدريس الجمع فإنه يمنك استخدام الهجاء الإصبعي كما يلي :

بالهجاء الإصبعي

١ + ٢ = ٣

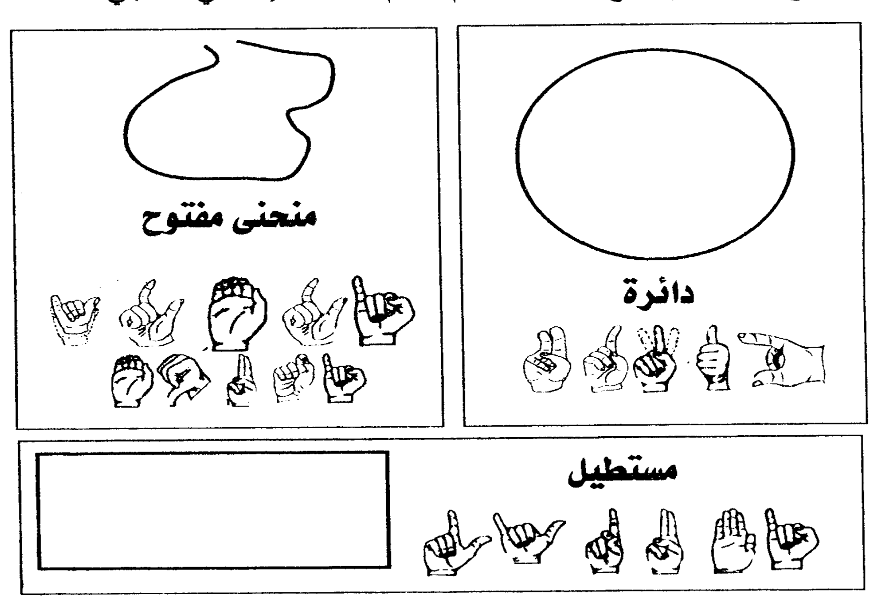
١ ٢ ٣

بالهجاء الإصبعي

٤ + ٥ = ٩

٤ ٥ ٩

عند تدريس بعض المفاهيم الرياضية كالدائرة ، والمستطيل والمنحنى المفتوح نرسمها ثم نضع تحت كل رسم الاسم بالهجاء الإصبعي كما يلي :



نشاط (٩) اعلم عزيزي معلم التلاميذ الصم أنه ليس هناك تعلم بدون دافعية .. فالدافعية تعتبر القوة الدافعة التي تجعل الفرد يبذل الجهد والنشاط اللازم لحدوث التعلم . فإنه عليك أن تمتلك المهارات اللازمة لإثارة وزيادة الدافعية للتعلم لدى التلاميذ الصم .. فافتقار بعض التلاميذ الصم إلى الدافعية يؤدي إلى حدوث مشكلات أثناء التدريس وهي : يصبح الاتصال بين المعلم والتلاميذ الصم أكثر صعوبة ، وانخفاض مستوى الانتباه والتركيز لدى التلاميذ الصم ، وزيادة وتنوع مشكلات تحقيق النظام داخل حجرة الدراسة ، وزيادة التوتر بين المعلم والتلاميذ الصم .. في ضوء هذه المعلومات .. اكتب أكبر عدد ممكن من حلول هذه المشكلات من وجهة نظرك ؟

....
....
....

قارن إجابتك بما يلي :

الدور الذي يجب أن يقوم به المعلم لإثارة وزيادة الدافعية لدى التلاميذ الصم

١ - لابد من وضوح أهداف الدرس أمام التلميذ الأصم حتى يشعر بأن ما يدرسه من خبرات له وظيفة ملموسة يجد صداه في حياته اليومية

٢ - لابد من الاستفادة من مبدأ التعزيز أثناء عملية التدريس مما يمكن التلميذ من الاحتفاظ بالدافعية اللازمة

٣ - لابد من مراعاة ميول واهتمامات واستعدادات التلاميذ الصم عند التخطيط للأنشطة التعليمية المختلفة

٤ - لابد أن يطلع المعلم تلاميذه الصم على مدى تقدمهم في عملية التعلم من خلال إجراء الاختبارات المختلفة بصفة منتظمة

٥ - صياغة بعض موضوعات المحتوى على شكل مشكلات تثير دوافع التلاميذ للتوصل إلى حل لها

٦ - على المعلم أن يقيم علاقات متينة مع تلاميذه الصم لكي يخفف من تأثير الاتجاهات السلبية تجاه المدرسة لدى بعض التلاميذ والتي تؤثر على مستوى الدافعية لديهم

٧ - على المعلم الاهتمام بتوفير مناخ صفي إيجابي يساعد على مشاركة التلاميذ الصم لأن ذلك سوف يؤثر على مستوى الدافعية لديهم والمعلم الجيد لابد أن يكون على وعي بما سوف يمكن أن يحدث داخل حجرة الدراسة

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي التاسع . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ - أيوجين مندل ، ماكاي فيرنون : إنهم ينمون في صمت.. الطفل الأصم وأسرته ، ترجمة عادل عز الدين الأشول ، القاهرة ، الأنجلو المصرية، ١٩٧٦.

٢ - باول برونهوبر : مبادئ التدريس الفعال ، ترجمة وتلخيص المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، سلسلة الكتب المترجمة ، القاهرة ، ، ١٩٩٥ .

٣ - أحمد حسين اللقاني ، فارعة حسن محمد : التدريس الفعال ، ط٣ ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٥.

٤ - محمد عبد القادر أحمد : طرق التدريس الفعالة ، ط٢ ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٥ .

5 - Greene, L.& Dicker, E.: ***Discovering Sign Language*** . (Washington: Gallaudet University Press, 1981).



سادساً
الكفايات التدريسية الخاصة بتدريس الرياضيات للتلاميذ الصم

الموديول العاشر:
مجال تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم



● أهمية دراسة الموديول :

ترتبط الأسس العامة لتدريس الرياضيات بالأهداف العامة لتدريس هذه المادة ارتباطاً وثيقاً وفي ضوء هذه الأهداف ، وفي سبيل تحقيقها توضع الأسس والوسائل التي يجب أن يلتزم بها المدرس في تدريسه حتى يحقق الأغراض الأساسية لتدريس الحساب والهندسة للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية ، وهذه الأغراض هي إعداد التلاميذ للدخول في معترك الحياة العملية النافعة وجعلهم قادرين على الانتفاع بما يتعلمونه من قواعد الحساب والهندسة المختلفة في حياتهم اليومية فيما يتعلق بالعلاقات العددية وتعويدهم النظام والدقة في الأعمال .. هذا بجانب جعلهم قادرين على فهم وتقدير للنظم الاقتصادية التي تبنى عليها مجتمعنا .

● الأهداف الإجرائية الموديول :

مِن المتوقع بعد الانتهاء مِن دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تعرف أهداف تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم بمستوياتها المختلفة (المعرفية ، والوجدانية ، والمهارية) .

[٢] تكتسب مهارات التعليم الفردي ، وأساليب التدريس الإرشادي للإعاقة السمعية .

[٣] تعدد طرق التدريس التي تصلح لتدريس الرياضيات للتلاميذ الصم .

[٤] تعرف المفاهيم الرياضية الحديثة والمناسبة للنمو المهني للتلاميذ الصم .

[٥] تدرس للتلاميذ الصم عن طريق المحسوسات .

[٦] تستخدم الأنشطة التعليمية في تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم .

الاختبار القبلي

● **تعليمات :**

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ – الرياضيات علم يقتصر على فئة معينة في المجتمع ( )

ب – أهداف تدريس الرياضيات العامة والخاصة تقتصر على فئة التلاميذ الصم ( )

ج – فهم المصطلحات والأفكار التي يقوم عليها العمليات من أهداف تدريس الحساب والهندسة ( )

د – نهتم بتفريد التعليم لأنه يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ ( )

هـ – الاستعداد لتعلم أنماط معينة للتعلم ليست من العوامل التي يجب أن نراعيها عند استخدام التعليم المفرد ( )

و – السرعة التي يستطيع بها التلاميذ أن يتعلموا الرياضيات هي السمة المميزة بين التلاميذ الموهوبين وبطيئي التعلم ( )

ز – النمو اللغوي من الأسس التي تقوم عليها استراتيجيات تدريس الرياضيات ( )

ح – النقطة ، والقطعة المستقيمة من أمثلة المفاهيم الرياضية المعرفية ( )

ط – متوازي المستطيلات من أمثلة المفاهيم الرياضية المعرفية ( )

ثانياً أجب عما يأتي باختصار شديد :

أ من اهمية تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم :

- ....
- ....
- ....
- ....

ب من اهداف تدريس (الحساب والهندسة) للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية :

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

ج التعليم المفرد يركز على كل تلميذ من حيث ....

د من العوامل التي يجب أن يراعيها المعلم عند استخدام التعليم المفرد :

- ....
- ....
- ....
- ....

هـ من أهمية الانشطة التعليمية في مجال تعليم التلاميذ الصم :

- ....
- ....
- ....
- ....

و النشاط المدرسي ....

ز الانشطة التعليمية تمثل ....

ح الرياضيات كمادة دراسية تحمل في جوهرها ....

أولاً

مفتاح إجابات الاختبار

رقم السؤال	العلامة
أ	✗
ب	✗
ج	✓
د	✓
هـ	✗
و	✓
ز	✓
ح	✗
ط	✓

ثانياً

أ-

- الرياضيات علم له وظيفة اجتماعية كبرى ويظهر أثرها في جميع المجالات
- الرياضيات لا تقتصر على فئة معينة في المجتمع بل موضوع يهم كل فرد
- يستفيد الصم منها في عمليات البيع والشراء والتسويق
- تسمح بتطبيقات جديدة في حلول مشكلات كثيرة

ب-

- اكتساب القدرة على إجراء العمليات الحسابية والهندسية الأساسية
- القدرة على استخدام المعلومات الحسابية والهندسية في الحياة الخاصة
- فهم المصطلحات والأفكار التي تقوم عليها العمليات في مبادئ الحساب والهندسة
- تعود الدقة والنظام والترتيب
- اكتساب الثقة بالنفس والاعتماد عليها

ج- مهاراته وأسلوب تعلمه ودوافعه وسرعة تعلمه ومواطن القصور والقوة لديه ويوفر له أنشطة ومصادر متعددة للتعلم

د-

- الاستعداد لتعلم أنماط معينة للتعلم
- نوعية أسلوب التعليم
- القدرة على استيعاب فهم المادة التعليمية
- المثابرة والجلد
- الوقت المخصص للتعلم

هـ -

- تعويد التلاميذ على المشاركة في تخطيط الأنشطة وتوزيع الأدوار
- تدريب التلاميذ على تحمل المسئولية والعمل التعاوني
- تنمية المهارات المعرفية لدى الأصم
- تنمية ميول واتجاهات وقيم معينة لدى الأصم
- تعمل على الربط بين النظرية والتطبيق

و - له قيمة تربوية في تعليم الصم تفوق أحياناً التعليم داخل حجرة الدراسة .

ز - المحور الأساسي لمعظم البرامج التربوية الخاصة بالتلاميذ الصم .

ح - المفاهيم الأساسية للرياضيات بعد تبسيطها حتى تناسب القدرات العقلية وخلفية التلاميذ الرياضية في الأعمار المختلفة .

الأنشطة التعليمية

نشاط (١) ما أهمية تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم ؟

....

....

....

قارن إجابتك بما يلي :

أهمية تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم

- هناك أهمية كبرى لربط تدريس الرياضيات للأصم بالحياة اليومية وخبراتها .. فمثلاً يجب عدم تدريس الرياضيات للأصم في البداية على أنها رموز وحقائق رياضية مجردة منفصلة عن الحياة ، بل يجب أن تتصل بمشاكل الصم عموماً سواء في المواد الدراسية الأخرى أو في الحياة اليومية في صورة خبرات حسابية وهندسية
- الرياضيات علم له وظيفة اجتماعية كبرى ومهمة يظهر أثرها في جميع المجالات وتطبيقات الحياة
- الرياضيات الحديثة تسمح بتطبيقات جديدة للرياضيات في حلول مشكلات كثيرة للعلوم الأخرى
- يهتم رجال التربية والتعليم بتدريس الرياضيات في جميع مراحل التعليم إلى المدى الذي يعمل على تحقيق كثير من أهداف تدريسها حسب نوع ومستوى المرحلة التعليمية
- يستفيد الصم من الرياضيات في الحياة اليومية في عمليات البيع والشراء والتسويق وحساب الأرباح ورسم وتقدير مساحات الأشكال الهندسية البسيطة التي تتطلبها الحرف أو المهن المستقبلية لهم ، ويجب أن يتعرف الأصم على المفاهيم الحديثة في الرياضيات لأنها تكسب التلميذ مرونة في التفكير مع تكييفها لمستويات المراحل التعليمية المختلفة لغة وطريقة
- الرياضيات لا تقتصر على فئة معينة في المجتمع بل موضوعاً يهم كل فرد فيه

نشاط (٢) ما هي أهداف تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية؟

....

....

....

قارن إجابتك بما يلي :

تعد الأهداف التربوية منطلقاً لتخطيط المنهج وتحديد محتواه وتقويمه ، وتعد دراسة الفرد المتعلم الأصم من أهم مصادر اشتقاق الأهداف ، وتعرف مراحل التفكير لديه ، وهذا ما يمكن أن يتبع مع الأصم وضرورة فهم المفاهيم المختلفة للرياضيات والذي يرتبط بدوره في تكوين مفاهيم أولية وأساسية وجد أنها داخل الرياضيات الحديثة بما يسهم في إعداد الفرد للحياة العامة .

أهداف تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية

المستوى الأدنى

يتضمن : تذكر واسترجاع مصطلحات وحقائق ورموز محددة ، وإجراء عمليات حسابية مباشرة والتأكيد في هذا المستوى على التذكر والاسترجاع وليس على التعرف على علاقات أو اختيار عمليات

المستوى المتوسط

يتضمن : - فهم وإدراك واستيعاب المفاهيم والعلاقات بينها .
- إمكانية التحويل من صيغ لفظية إلى رمزية إلى صور بصرية والعكس
- استدعاء المعلومات المناسبة للموقف
- تطبيق القوانين واختبار المعلومات المرتبطة بالموقف التطبيقي
- إجراء العمليات وحل مسائل سبق وجود أمثلة محلولة عليها .

المستوى الأعلى

يتضمن : - إجراء عمليات عقلية أعلى مثل تطبيقات غير روتينية للمفاهيم
- تحليل المواقف إلى مكوناتها والتعرف على العلاقات بينها
- الوصول إلى تعميمات واشتقاق علاقات جديدة
- إعادة تنظيم معلومات
- التدليل على صحة مواقف جديدة .

نشاط (٣)

ما هي أهداف تدريس الرياضيات (الحساب والهندسة) للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية؟ .. أذكر هذه الأهداف مع ذكر أمثلة لأهداف تعليمية وكيفية تطبيقها

....
....
....

قارن إجابتك بما يلي :

أهداف تدريس الرياضيات (الحساب والهندسة) للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية

- اكتساب القدرة على إجراء العمليات الحسابية والهندسية الأساسية الحسابية : جمع ، وطرح ، وضرب ، وقسمة ، والعمليات الهندسية مثل : رسم وقياس المستقيمات والزوايا ورسم المتوازيات والأعمدة ورسم الأشكال الهندسية المستوية البسيطة بما فيها الدوائر
- القدرة على استخدام معلوماته الحسابية والهندسية في حياته الخاصة ، مثل : عمليات البيع والشراء ، وحساب الأرباح ، وتقدير مساحات الأشكال البسيطة
- اكتساب الثقة بالنفس والاعتماد عليها ، والقدرة على التصرف في المواقف المختلفة وعلى التعامل مع الآخرين
- تعود الدقة والنظام والتدريب
- فهم المصطلحات والأفكار التي تقوم عليها العمليات في مبادئ الحساب والهندسة مثل : العدد ، الرقم ، إشارات الجمع ، والطرح ، والضرب ، والقسمة ، والتساوي ، والكسور ، والرموز
- الإلمام بوحدات القياس التي يحتاج إليها في حياته ويعرف العلاقات بينها ويقدر على استعمالها ، مثل : وحدات قياس الأطوال ، والمساحات ، والحجوم ، والأوزان ، والنقود ، والزمن
- اكتساب المعلومات والخبرات التي تساعده على الاستفادة من المؤسسات والهيئات العامة مثل : الاستثمار في صندوق التوفير ، والمصاريف في وسائل النقل والاتصال والإعلام
- أن تنمو معلومات التلميذ عن البيئة التي يعيش فيها وأوجه النشاط بها وأن يلم بالمعلومات الحسابية والهندسية التي تساعده على فهم ظروفها وإمكانياتها

● أمثلة لأهداف تعليمية في المستويات الثلاثة للتلاميذ الصم :

١

أن يتمكن التلميذ من إيجاد مجموع عددين كل منهما مكون من رقمين بالحمل :

اختر الإجابة الصحيحة :

١٥ + ١٤ = ...

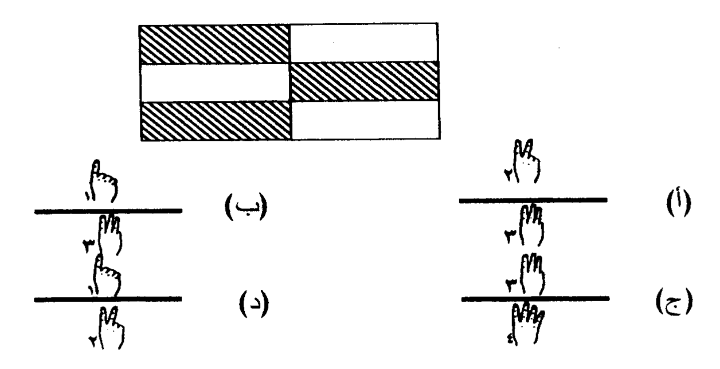
(أ) ٩٠   (ب) ١٠٠٠

(ج) ١٠٠   (د) ٢٩

٢

أن يعبر التلميذ الأصم عن الكسر بصور مختلفة

أي من الكسور التالية يعبر عن الجزء المظلل من الشكل :



٣ أن يحلل التلميذ الأصم الموقف ويستنتج معلومات جديدة من معلومات معطاة بنسب مئوية .

* لاحظ المعلم أنه إذا كانت نسبة الحضور في الأماكن الخالية في الفصل تكون ٧ مقاعد ، وعندما تكون نسبة الحضور ٨٨% فإنه توجد ٨ مقاعد خالية في الفصل .

عدد المقاعد الخالية في حالة أن تكون نسبة الحضور ١٠٠%

(أ) ٥ مقاعد ٥ (ب) ٣ مقاعد ٣

(ج) ٢ مقاعد ٢ (د) لا شيء

س حاول أن تذكر بعض الأمثلة للأهداف التعليمية للتلاميذ الصم ؟

....

....

....

....

....

....

....

....

....

نشاط (٤) **ما هو التعليم المفرد ، وهل محوره التلميذ أم المعلم والتلميذ ؟**

....

....

....

....

....

قارن إجابتك بما يلي :

من الطبيعي أن الأفراد يختلفون في إمكاناتهم ، وقدراتهم على التعلم وفي أساليب التعلم وفي عادات الدراسة والاستذكار وفي اهتماماتهم ودافعيتهم للتعلم ، وفي مستوى التحصيل وخبراتهم السابقة ، وذلك على اعتبار أن بينهم اختلافات تتعلق بالناحية الجسمية والعقلية

لذلك

نهتم بالتعليم المفرد لأنه يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ

التعليم المفرد يركز على كل تلميذ من حيث مهاراته وأسلوب تعلمه ودوافعه وسرعة تعلمه ومواطن القصور لديه وهو يوفر له أنشطة ومصادر متعددة للتعلم

العوامل التي يجب أن تراعيها عند استخدام التعليم الفردي

- الاستعداد لتعلم أنماط معينة للتعلم
- نوعية أسلوب التعلم
- المثابرة والجلد
- الوقت المخصص للتعلم
- القدرة على استيعاب وفهم المادة التعليمية

نشاط (٥)

هل استخدام التعليم الفردي مع التلاميذ الصم ذا فائدة ؟ وضح بمثال

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

قارن إجابتك بما يلي :

يمكن لك عزيزي المعلم أن تستخدم أوراق العمل *Work Sheets* في مجال التعليم الفردي كعمل إضافي . ويقصد بأوراق العمل : قيام المعلم بتخطيط وإعداد أوراق عمل توزع على التلاميذ الصم ليقوم كل تلميذ باستيفائها ، وقد يكون ذلك على شكل أسئلة يجيب عنها التلميذ ، وقد يكون شكلاً يقوم برسمه أو زاوية يقوم بقياسها .

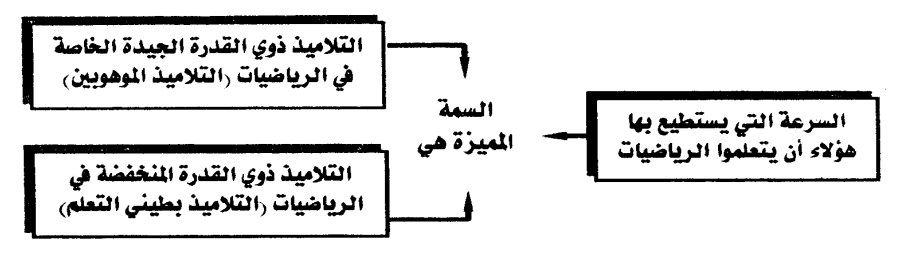
ما نوع هذه الزاوية ؟	ماذا يسمى هذا الشكل ؟	ارسم منحنى مفتوح ومنحنى مغلق ؟
أ ، ب ، ج	أ ، ب ، ج ، د ، و ، ل	
....	....	....

ويجب أن تخصص لكل تلميذ ملفاً تحفظ فيه كل الأوراق الخاصة به طوال الفصل الدراسي أو العام الدراسي كله ، وبذلك تضمن عدم انصراف بقية تلاميذ الفصل عن موضوع الدرس أثناء قيامك بإتباع طريقة التعليم الفردي مع التلاميذ الصم .

نشاط (٦)

ما هي الطريقة المثلى لتدريس الرياضيات للتلاميذ ذوي الحاجات الخاصة (الصم) ؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....



توجد عدة طرق لتدريس الرياضيات للتلاميذ بطيئي التعلم أو التلاميذ الصم كما علمت سابقاً ، ومنها :

- **التدريس التوضيحي**
- **التعلم الحلزوني**
- **التعلم بالاكتشاف**
- **الألعاب**
- **تفريد التعليم**

وعليك عزيزي المعلم أن تستخدم تنوعاً من النماذج والاستراتيجيات والأنشطة التدريسية والتعليمية .

ومع ذلك فإن **التلاميذ الصم** يحتاجون إلى **ممارسة كثيرة** لكي يتمكنوا من المهارات الأساسية ، **ويجب على المعلمين** أن يتجنبوا **الاستخدام المفرط للشرح** والتمارين واستراتيجيات الاختبار التي سرعان ما تصبح روتين ممل للتلميذ . ومع أن كل طرق التدريس التي تعلمتها يمكن أن توظف في مقررات من أجل التلاميذ الصم فإن بعضها يعتبر أكثر صلاحية من البعض الآخر .

ومن ثم عليك عزيزي المعلم أن تعد دروس توضيحية تراعي فيها الدقة ، ويجب أن تقدمها في وحدات صغيرة حتى يتمكن كل تلميذ من فهمها وإتقانها في نفس الوقت

ولكن يبقى السؤال .. ما الأسس التي تقوم عليها استراتيجيات وإجراءات تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم ؟ .. دعني أقدم لك الإجابة فيما يلي :

١	يعد النمو اللغوي أمراً بالغ الأهمية للطفل الأصم ، وهو يحتاج في ذلك إلى مواجهة عدد لا حصر له من الأشياء والأحداث المادية والطبيعية . وهذه الخبرات المباشرة التي يتعامل معها يجب أن تسبق أو تظهر على نحو متزامن مع عمليات التسمية وبناء المقررات اللغوية .
٢	إن نوعية التعامل بينك وبين الطفل الأصم تعد أمراً حاسماً ويمكن أن يكون سبباً في إعاقة حدوث تقدم الطفل الأصم أو تساعده على بلوغ مستويات جديدة أرقى .
٣	الوعي الكامل من جانبك بميول الأصم ومزاجه ونقاط القوة والضعف لديه وخاصة بالنسبة لتعلم المفاهيم الرياضية
٤	يجب أن تكون بيئة الموقف التعليمي لمدرسي الرياضيات تشجع الأصم مع توافر قدر من الخبرات يتحقق معها أكبر قدر من النجاح مع مراعاة ألا تكون تلك الخبرات فوق مستواه – كنوع من التحدي له – حيث إن الخبرات الملائمة توسع القدرات الكامنة له
٥	عند تدريس مفاهيم حسابية أو هندسية للأصم فيجب تعديل طريقة التدريس وطريقة تناول تلك المفاهيم والاستعانة بالإشارات السهلة والألفاظ السهلة عليه بحيث لا يشعر بالارتباك عند التعامل معه
٦	الصبر في التدريس للأصم يعد عاملاً له أهمية كبرى ، ويجب عليك ألا تتسرع بتقديم الإجابات أو الحلول للمسائل ، أو التدريبات حيث يمكن أن تنقل إليهم سمة عدم الصبر ويتعودوا على أنه ليس من الضروري أن يجهدوا أنفسهم في البحث عن إجابات للأسئلة المطروحة .
٧	يمكنك تقديم التعليمات الخاصة بكيفية الحل ورؤوس المسائل من خلال التمثيل الإيمائي *Pantomime* (استخدام الإشارات اليدوية) أو الرسوم التصويرية أو النماذج أو الكلمات المطبوعة أو في صورة رسوم تذكر الطفل بكلمة أو بعبارة أو مقطع منها .
٨	عملية التكرار غير العشوائي والإيحائي مهمة وضرورية في الموقف التدريسي للصم حتى في حالة استخدام النماذج والوسائل المحسوسة .
٩	أثناء الموقف التدريسي يلزم استخدام الصور بدرجة كبيرة كلغة للتخاطب معهم وخاصة في الرياضيات عند تدريس مفاهيم أو مهارات أو ألفاظ جديدة

١٠	إذا كان للأصم سرعة في التعلم فيجب أن تكون بطيئة حيث تقدم المعلومات لهم في شكل جرعات متزايدة وبصورة منظمة يمكن أن يستوعبها حيث تعتمد في الأساس على المعرفة السابقة والخبرات أيضاً
١١	توفير فرص الاستكشاف الحر لهم قبل إعطائهم اي توجيهات أو تعليمات خاصة بالحل حيث يزودهم ذلك بإمكانات جديدة وقدرة على اكتشاف العلاقات
١٢	إن التدريس القائم على التفريد أو الأسلوب الجمعي في مجال الرياضيات للأطفال الصم ضروري كلما احتاج الأمر إلى ذلك
١٣	نظراً لأن الأصم يعتمد إلى حد كبير على الإدراك البصري للأشياء والصور وكل ما يقع عليه نظره نجد أن دور التفكير والفهم يأتي بعد ذلك ومن هنا يجب ألا يدرس الأصم الرياضيات بمعزل عن بيئته وحياته

نشاط (٧) ما هي المفاهيم الرياضية المناسبة للأصم ؟ وكيف يمكنك تدريسها ؟

....

....

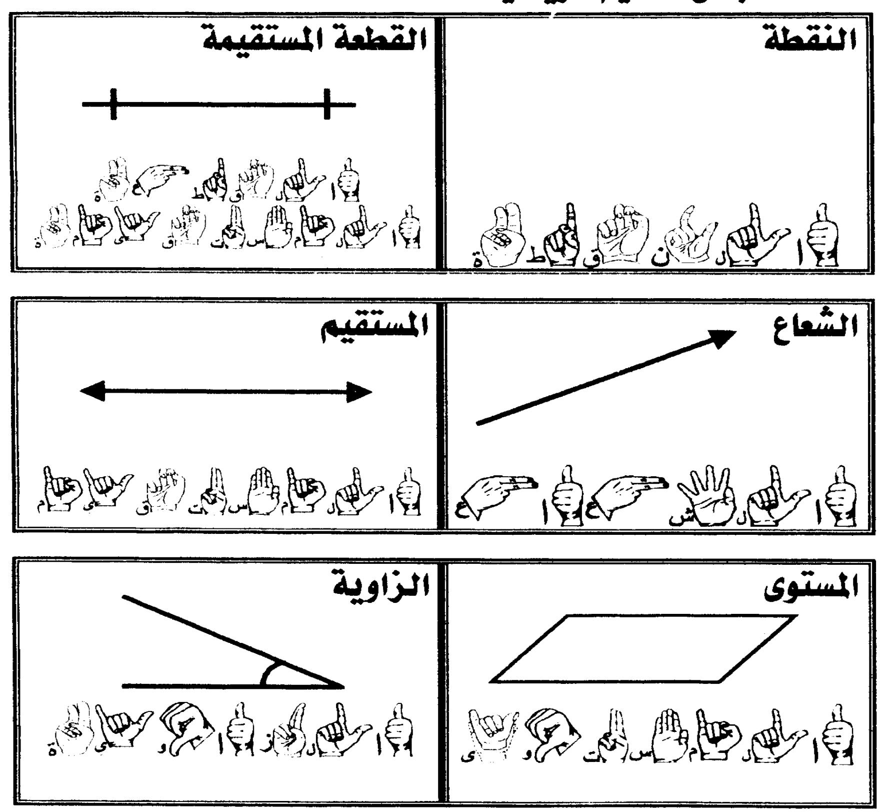
....

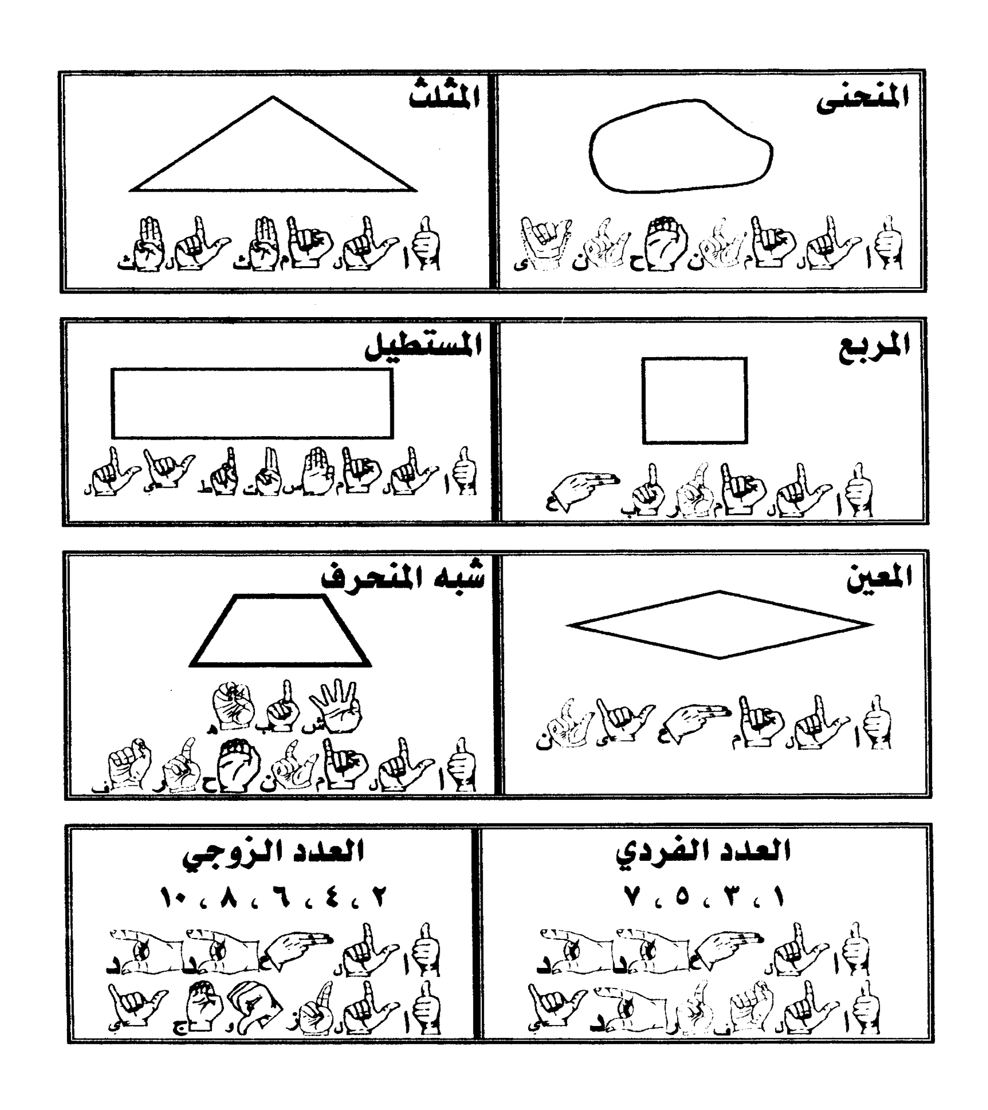
قارن إجابتك بما يلي :

ترتبط الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات بعدة مبادئ هي :

- يتعلم التلاميذ المفاهيم ببطء بالأساليب العادية ، ويتم تعليمها بسرعة إذا كانت مبنية على الأنشطة الذاتية وتقديم الخبرات المناسبة .
- يكون التدريب ضروري لفهم جميع المفاهيم

● أمثلة لبعض المفاهيم الرياضية :





المنحنى
المثلث
المربع
المستطيل
المعين
شبه المنحرف
العدد الفردي
١ ، ٣ ، ٥ ، ٧
العدد الزوجي
٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠



هناك بعض المفاهيم المعرفة حيث يعبر عنها بصياغات لفظية شارحة بدلالة مفاهيم اخرى ابسط منها أو سبق تعريفها أو توضيحها ، كما أن هناك مفاهيم لا معرفة تقبل بدون تعريف ولكن يتم تحديد بعضاً من خواصها وكيفية التعامل معها .

من أمثلة المفاهيم غير المعرفة : النقطة والمستقيم والمستوى والمجموعة

↓

فعندما نقول أن الخط المستقيم هو مجموعة لا نهائية من النقط فإن هذا ليس تعريفاً ولكن خاصية من خواص المستقيم

من أمثلة المفاهيم المعرفة : متوازي المستطيلات حيث يعرف بأنه شكل رباعي مستو فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين

↓

ونلاحظ أن اللفظ " متوازي الأضلاع " يمكن أن يحل محله التقرير شكل رباعي مستو فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين

وهناك مفاهيم على درجة تجريدية أعلى من غيرها مثل : التوازي ، التعامد وجميعها تدل على خاصية عامة مجردة ، فالتوازي أكثر تجريداً من المستقيمات المتوازية ، والتعامد أكثر تجريداً من المستقيمات المتعامدة

نشاط (٧)

إن تعليم الرياضيات الحديثة للتلاميذ الصم لا يتطلب الاهتمام بتزويد الطفل للأعداد ـ الإشارة إليها من جانب الأصم ـ ولكن الأمر يتطلب اكتشافها عن طريق المحسوسات والعمليات الأساسية التي تقوم على :

ملاحظة الأشياء وتكوين مجموعات منها

مقارنة الأشياء وتصنيفها

التعرف على وصف الأشياء التي تقع تحت أبصارهم

هذا مع العلم بأن الرياضيات كمادة دراسية تحمل في جوهرها المفاهيم الأساسية للرياضيات كعلم سواء حديثة أو تقليدية بعد تبسيطها حتى تناسب القدرات العقلية وخلفية التلاميذ الرياضية في الأعمار المختلفة

يجب أن تكون دراسة المفاهيم والعمليات والأفكار عن طريق المحسوسات كلما أمكن ذلك فمثلاً عند تعليم :

القيمة المكانية للرقم (الخانات)

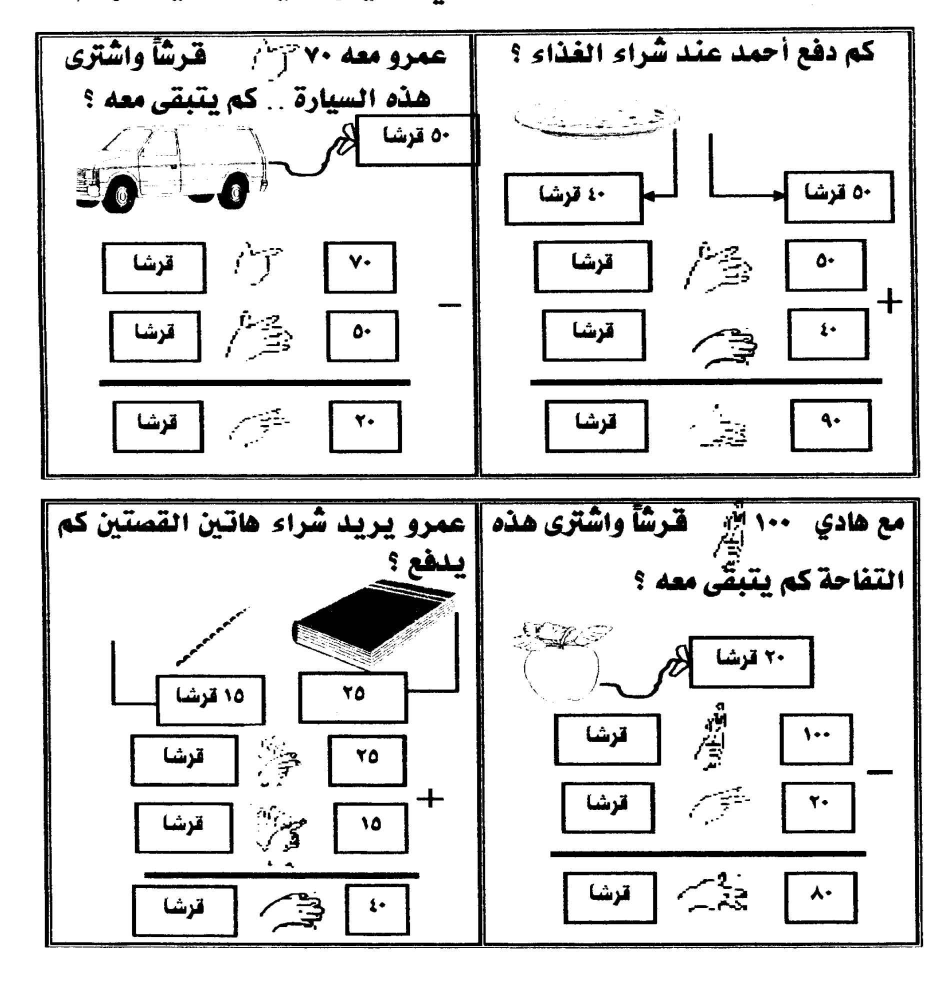
عليك أن توضح ذلك بالاستعانة بالنقود (القرش) ذات العشرة قروش ، والجنيه .. يستطيع التلميذ فهم قيمة الرقم ، في كل خانة من العدد وبالمثل تستطيع الاستعانة بالنقود في عمليات الجمع والطرح العادية والجمع بالحمل والطرح بالاستلاف وبغير النقود من المحسوسات التي تتوافر في البيئة وبالصور وبالرسوم تستطيع أن تقرب إلى أذهان التلاميذ أغلب المفاهيم والعمليات التي يتضمنها المنهج

وضح بمثال كيف يمكنك استخدام المحسوسات في تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية .

....
....
....
....
....
....
....
....

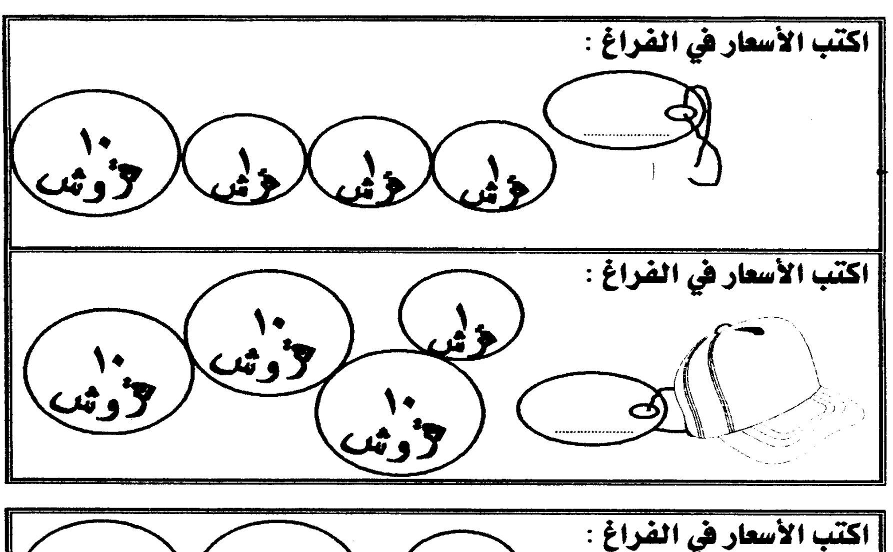
قارن إجابتك بما يلي :

● أمثلة لاستخدام المحسوسات البيئة في تدريس القيمة المكانية للرقم :

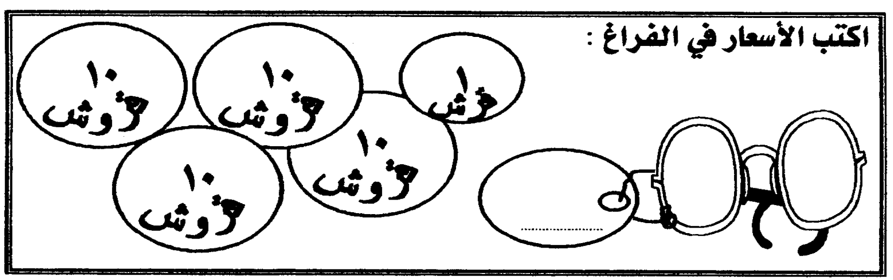


اكتب الأسعار في الفراغ :

اكتب الأسعار في الفراغ :



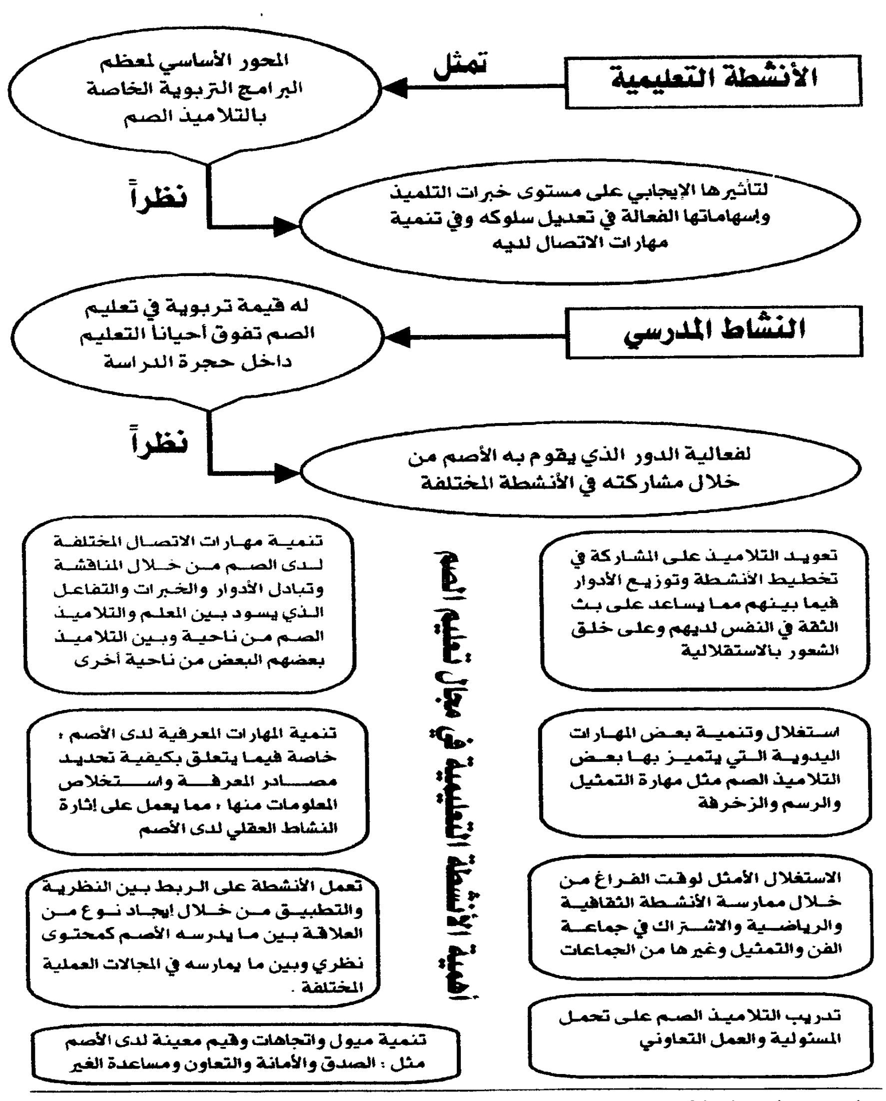
اكتب الأسعار في الفراغ :



نشاط (٨) ما أهمية الأنشطة التعليمية في مجال تعليم التلاميذ الصم ؟

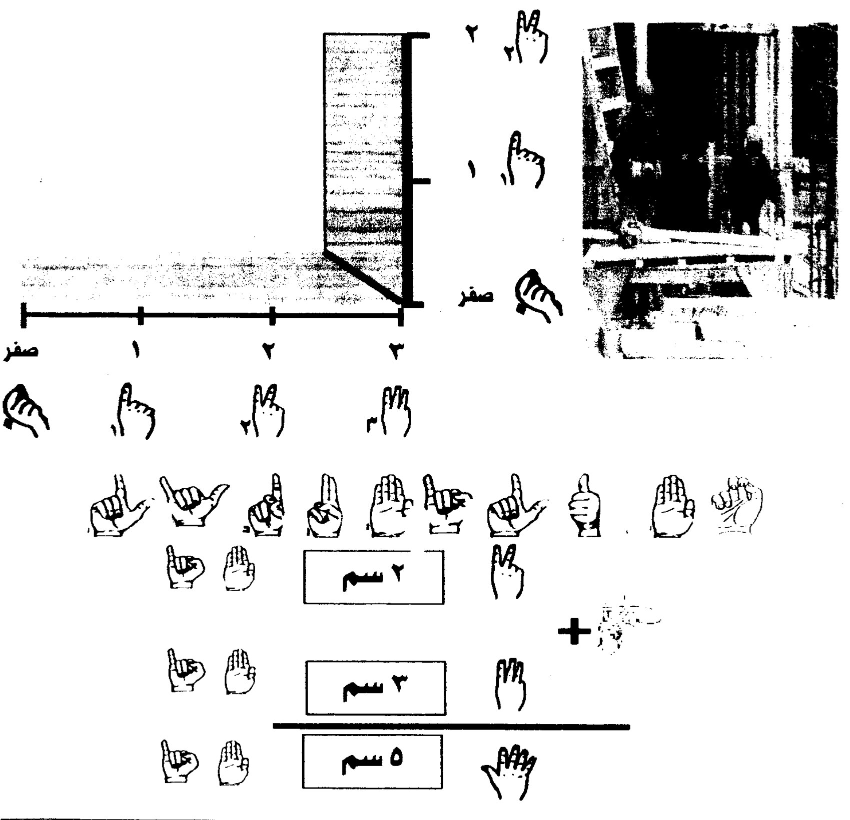
....
....
....
....
....
....
....

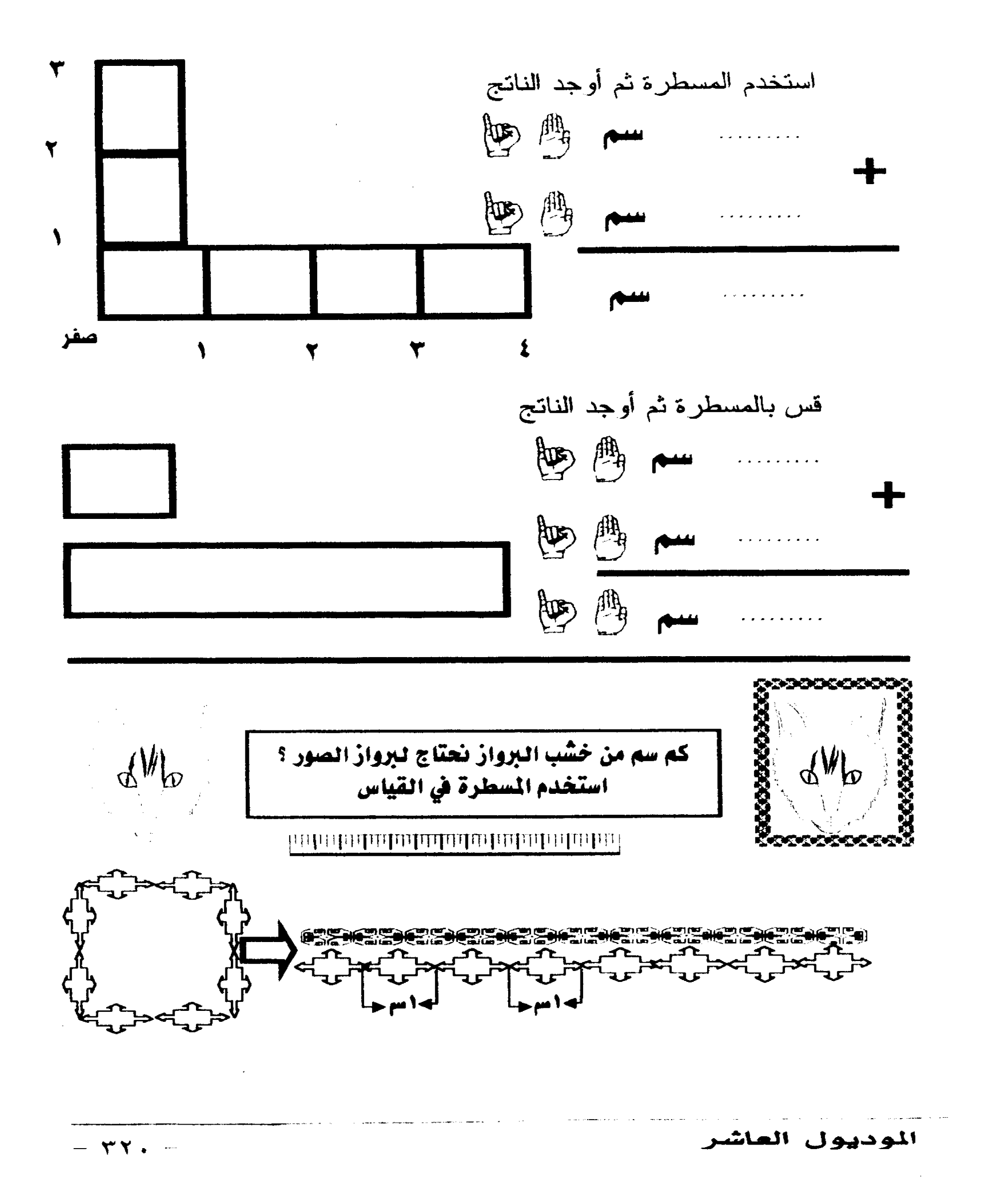
قارن إجابتك بالآتي :


الأنشطة التعليمية
تمثل
المحور الأساسي لمعظم البرامج التربوية الخاصة بالتلاميذ الصم
نظراً
لتأثيرها الإيجابي على مستوى خبرات التلميذ وإسهاماتها الفعالة في تعديل سلوكه وفي تنمية مهارات الاتصال لديه
النشاط المدرسي
له قيمة تربوية في تعليم الصم تفوق أحياناً التعليم داخل حجرة الدراسة
نظراً
لفعالية الدور الذي يقوم به الأصم من خلال مشاركته في الأنشطة المختلفة
أهمية الأنشطة التعليمية في مجال تعليم الصم
تعويد التلاميذ على المشاركة في تخطيط الأنشطة وتوزيع الأدوار فيما بينهم مما يساعد على بث الثقة في النفس لديهم وعلى خلق الشعور بالاستقلالية
تنمية مهارات الاتصال المختلفة لدى الصم من خلال المناقشة وتبادل الأدوار والخبرات والتفاعل الذي يسود بين المعلم والتلاميذ الصم من ناحية وبين التلاميذ بعضهم البعض من ناحية أخرى
استغلال وتنمية بعض المهارات اليدوية التي يتميز بها بعض التلاميذ الصم مثل مهارة التمثيل والرسم والزخرفة
تنمية المهارات المعرفية لدى الأصم ؛ خاصة فيما يتعلق بكيفية تحديد مصادر المعرفة واستخلاص المعلومات منها ؛ مما يعمل على إثارة النشاط العقلي لدى الأصم
الاستغلال الأمثل لوقت الفراغ من خلال ممارسة الأنشطة الثقافية والرياضية والاشتراك في جماعة الفن والتمثيل وغيرها من الجماعات
تعمل الأنشطة على الربط بين النظرية والتطبيق من خلال إيجاد نوع من العلاقة بين ما يدرسه الأصم كمحتوى نظري وبين ما يمارسه في المجالات العملية المختلفة .
تدريب التلاميذ الصم على تحمل المسئولية والعمل التعاوني
تنمية ميول واتجاهات وقيم معينة لدى الأصم مثل : الصدق والأمانة والتعاون ومساعدة الغير

وعلى ذلك تجد عزيزي المعلم أن للأنشطة التعليمية أهمية كبيرة في مجال تربية التلاميذ الصم ، بالإضافة إلى وظيفتها السيكولوجية والتربوية التي تساعد على تحقيق أهداف المنهج

- **نماذج لاستخدام الأنشطة التعليمية في رياضيات الصم :**





استخدم المسطرة ثم أوجد الناتج
سم ....
سم ....
سم ....
٣
٢
١
صفر
١
٢
٣
٤
قس بالمسطرة ثم أوجد الناتج
سم ....
سم ....
سم ....
كم سم من خشب البرواز نحتاج لبرواز الصور ؟
استخدم المسطرة في القياس
١سم
١سم

هذا المربع يحتاج ٨ سم

.... سم

.... سم

.... سم

.... سم

.... سم

.... سم

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي العاشر . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ – محمد عبد القادر : طرق التدريس العامة ، ط٢ ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٥

٢ – جمال حامد محمد وآخر : " استخدام المدخل المعملي المبني على الاكتشاف في تدريس الرياضيات لتلاميذ الصف الثامن الابتدائي للمعاقين سمعيا " ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المؤتمر العلمي الثالث ، المجلد الثالث ، الإسكندرية ، ٤-٨ أغسطس ، ١٩٩١ .

٣ – خالد الشبيكي ، محمد عبد الله سالم وعلي سالم : الرياضيات للصف التحضيري في معاهد الأمل ، كتاب المعلم ، الأمانة العامة للتعليم الخاص ، السعودية ، ١٩٨٦ .

٤ – زكريا أحمد الشربيني : دراسة لنمو بعض المفاهيم الرياضية عند الأطفال ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٨ .

5 – Hans G. Furth .: ***Deafness and Learning A Psychological Approach***, California, Wadsworth, Publishing Comp. 1973.

الموديول الحادى عشر :

طرق واستراتيجيات تدريس الرياضيـــات للتلاميذ الصـم



● أهمية دراسة الموديول :

من الضروري مراعاة الطريقة التعليمية الأكثر ملائمة لظروف الطفل ودرجة إعاقته وبحسب مدى استجاباته لهذه الطريقة ، ونجد أن جهود العلماء تعتبر أساس لطريقة معينة من طرق التعلم فكان الأخذ بمبدأ التمركز حول الطفل في التربية هو الأساس لطريقة الاكتشاف ، وكانت أعمال ديوي هي الأساس لطريقة حل المشكلات ، وكانت فكرة التقدم من الملموس إلى المجرد هي الصورة الأولية للطريقة الاستقرائية ، أما التقدم من المعلوم إلى غير المعلوم فقد فتحت الطريق أمام الطريقة الاستنباطية . وبعد دراسة هذا الموديول فلك أن تنتقي من بينها حسبما ترى فيه الفائدة لتلاميذك ، وكذلك قدرتك على استخدام طريقة التعليم التي سوف تنتقيها بفاعلية .

● الأهداف الإجرائية الموديول :

مِن المتوقع بعد الانتهاء مِن دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تدرس الهندسة للتلاميذ الصم بصورة محسوسة ومتزامنة مع المفاهيم العددية الأساسية.

[٢] تربط لغة الرياضيات بالمسميات المألوفة من بيئة التلميذ المعاق .

[٣] تنوع أساليب تدريس المفاهيم الحسابية والهندسية بإشارات وألفاظ مألوفة لديهم .

[٤] تقدم المسائل الرياضية لهم في صورة مشكلات .

[٥] تستخدم لغة الصور في تدريس الرياضيات .

[٦] تقدم تدريس المفاهيم الحديثة بأسلوب حلزوني يعتمد على المحسوسات في البداية .

[٧] تعرف ما هي مواصفات الاستراتيجية التدريسية الجيدة .

الاختبار القبلي

● **تعليمات :**

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

١ - إن أي برنامج لتدريس الهندسة للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية ينبغي أن يتناسب مع :

أ - النمو العقلي | **ب - قدراتهم اللغوية**

ج - إمكانياتهم الجسمية | **د - جميع ما ذكر صحيح**

٢ - تبدأ مهارة الرسم لدى التلاميذ بـ :

أ - محاولات عفوية | **ب - توجيهات المعلم**

ج - مساعدة الزملاء | **د - جهود التلميذ**

٣ - البرامج الهندسية تساعد التلاميذ على :

أ - مساعدة الآخرين | **ب - التفكير الخلاق**

ج - الرسم الصحيح | **د - جميع ما ذكر صحيح**

٤ - ربط لغة الرياضيات بالمسميات المألوفة في بيئة التلاميذ الصم تكون ذا فائدة في :

أ - فهم الرياضيات وفائدتها له
ب - رسم الأشكال الهندسية
ج - محاكاة الواقع
د - حل التدريبات

٥ - طريقة الاتصال الكلي في تعليم الصم :

أ - تلغي قراءة الكلام
ب - تتيح للتلاميذ التعبير عن احتياجاته
ج - تلغي الهجاء الإصبعي
د - جميع ما ذكر صحيح

٦ - من مواصفات الاستراتيجية الجيدة :

أ - تحديد الأهداف بوضوح
ب - تحديد نوع التلاميذ
ج - تحديد طريقة التدريس
د - وقت الحصة الدراسية

٧ - لكي تستخدم طريقة حل المشكلات في حجرة الدراسة يجب أن :

أ - تساعد التلاميذ في تقديم المشكلة
ب - تطلب من التلميذ تحديد المشكلة
ج - تقدم مشكلة وتحددها بدقة
د - تقدم المشكلة وحلها

٨ - مادامت هناك صعوبة في إسماع الأصم فلابد من :

أ - البدء بعرض صور وأشكال مرسومة
ب - استخدام أجهزة السمع
ج - رفع الصوت في التدريس
د - جميع ما ذكر صحيح

٩ - النموذج الحلزوني التعليمي يعتبر :

أ - إجراء لتدريس الرياضيات
ب - إجراء لتدريس المفاهيم والمبادئ
ج - إجراء للتدريس للتلاميذ الصم
د - إجراء لتدريس القوانين فقط

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

١ – ينبغي على معلم الرياضيات أن يبدأ بتعليم مهارات الرسم للأشكال الهندسية قبل التعرف على أسماء الأشكال الهندسية ( )

٢ – في بداية تدريس الهندسة في أي برنامج ينبغي مساعدة التلاميذ على تدريب مهاراتهم في الرسم طبقاً لمستويات نموهم المهاري ( )

٣ – البيئة بما تشتمل عليه من مصادر متنوعة تساعد على عملية التعلم ( )

٤ – الاتصال الكلي طريقة غير فعالة بالمقارنة بالطرق الأخرى في تعليم التلاميذ الصم ( )

٥ – الطريقة الاستقرائية يتم عن طريقها الوصول إلى التعميمات من خلال دراسة عدد كاف من الحالات الفردية ( )

٦ – الطريقة الاستنباطية تسير من الجزء إلى الكل ( )

٧ – من الخطوات التي يتبعها المعلم عند استخدام طريقة حل المشكلات تقويم الحل الذي يصل إليه التلميذ ( )

٨ – تدريس الرياضيات بأسلوب حلزوني للتلاميذ الصم غير ذي جدوى ( )

٩ – تصميم النشاط التدريسي في ضوء استعدادات التلاميذ يجعل استراتيجية التدريس ذا فائدة ( )

ثالثاً : أجب عما يأتي باختصار شديد :

١ - نموذج التدريس الحلزوني يعتبر ....

٢ - أي برنامج لتدريس الهندسة للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية ينبغي أن :

- ....
- ....
- ....
- ....

٣ - تشتمل البيئة المحلية على مصادر عديدة ومتنوعة تساعد على .... **فهناك المصادر** .... ، .... ، ....

٤ - الاتصال الكلي .... **وهو طريقة فعالة** ....

٥ - طريقة المحاضرة هي طريقة للتعلم يستخدم فيها ....

٦ - يعتبر الاستقراء .... **ويكون السير فيه من** .... **إلى** ....

٧ - الاكتشاف الإرشادي ....

٨ - الخطوات الإجرائية التي يمكن أن تتبعها لاستخدام طريقة حل المشكلات هي :

- ....
- ....
- ....
- ....

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
الإجابة	د	أ	ب	أ	ب	أ	ج	أ	ب

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
الإجابة	✖	✓	✓	✖	✓	✖	✓	✖	✓

ثانياً

١ - إجراء تال لتدريس المفاهيم والمبادئ ومهامات معينة

٢ -

- يتناسب مع النمو العقلي للطفل في هذه المرحلة
- يعبر عن روح الهندسة العملية وليست الهندسة المبنية على الاستدلال المنطقي
- يكون متكامل رياضياً
- يساعد على تربية النشء على التفكير الخلاق

٣ – الطبيعية ، الصناعية ، البشرية .

٤ – استراتيجية تعليمية للأطفال الصم ، ذات تأثير جيد للمصابين لصمم حاد

٥ – السلوك اللفظي لتحقيق بعض الأهداف .

٦ – أحد أشكال الاستدلال ، الجزئيات ، الكل .

٧ – يعطي الفرصة للتلاميذ لاكتشاف قاعدة أو علاقة رياضية .

٨ -

- تقديم مشكلة وتحديدها بدقة ووضوح
- توجيه نظر التلميذ إلى بيانات المشكلة
- توجيه التلميذ للربط بين الهدف المراد الوصول إليه والمعلومات المتاحة
- تقويم الحل الذي يصل إليه التلميذ

الأنشطة التعليمية

نشاط (١)

كيف يمكن تدريس الهندسة للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية بصورة محسوسة ؟

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

إن أي برنامج لتدريس الهندسة للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية ← ينبغي أن ← **يتناسب مع النمو العقلي للتلاميذ في هذه المرحلة ، وكذلك قدراتهم اللغوية وإمكانياتهم الجسمية ومع قدرتهم على الاندماج والعمل في الأنشطة التربوية**

لذلك ينبغي أن نعلم التلميذ في هذه المرحلة

١ - **التعرف على أسماء الأشكال الهندسية أولاً قبل أن نعلمه مهارات الرسم لهذه الأشكال ؛ فينبغي أن يعرف أن شكلاً هندسياً عبارة عن دائرة قبل أن نعلمه كيف يرسم الدائرة**

٢ - **التعرف على أسماء الأشكال الهندسية وكيفية التعرف عليها والتمييز بينها ، ومن ثم تتكون لدى التلميذ فكرة عن الشكل قبل القيام برسمه ، وقد يكون مقيداً في مثل هذه المرحلة باستخدام مجسمات مع أشكال متنوعة ومتعددة سواء كان ذلك من ورق كرتون أو خشب أو أسلاك في أشكال هندسية جميلة الشكل والألوان .**

توجد مجموعة من الأشكال الهندسية يقدمها المدرس في لوحة مرسومة كما في الشكل ولكن بألوان زاهية وجميلة ، ويطلب من التلميذ أن يسمى هذه الأشكال ويشير في كل حالة إلى كل شكل ويسميه وأن يذكر التلميذ اسم ذلك الشكل باستخدام الهجاء الإصبعي .

الدائرة

المستطيل

المثلث

المربع

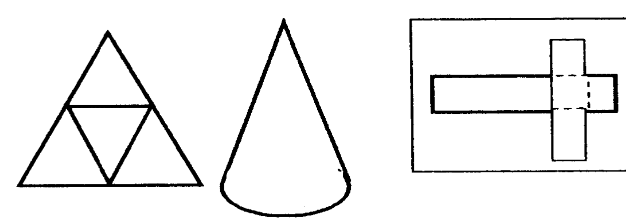
مرحلة الرسم

عادة تبدأ مهارة الرسم لدى التلاميذ بمحاولات عفوية لرسم شيء معين قد يكون خطوطاً أو منحنيات أو دوائر غير كاملة الاستدارة ، وهذه مرحلة الرسم الحر ***Free Drawing*** .

فمع بداية تدريس الهندسة ينبغي لأي برنامج أن يعمل على مساعدة التلاميذ على تدريب مهاراتهم في الرسم طبقاً لمستويات نموهم المهاري ، وقد يكون في ذلك تدريبهم على استخدام طريقة تطبيق الورق *Paper Folding* في تدريس بعض المفاهيم الهندسية البسيطة ، وكذلك تدريبهم على نقل أو شف بعض الرسوم الهندسية الجميلة التي تنمي فيها قدرة التذوق الجمالي مع بداية سنهم المبكرة .

إن إي برنامج لتدريس الهندسة في مثل هذه المرحلة لهؤلاء التلاميذ ينبغي أن يعبر عن روح الهندسة العملية وليست الهندسة المبنية على الاستدلال المنطقي .. نحن نريد أن نعلم التلميذ الهندسة التي تناسب تكوينه ولن يكون أفضل من الهندسة العملية في مثل هذه السن لظروف إعاقتهم .

إعداد المجسمات والأشكال الهندسية من أوراق الكرتون مثل أعداد مكعب أو هرم من أوراق تقطع وتقص من الكرتون كما في الشكل



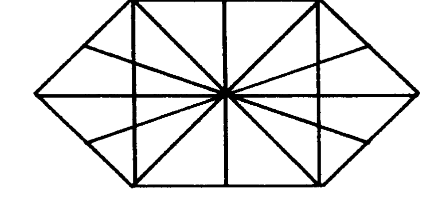
أي برنامج ينبغي أن يساعد على تربية النشء على التفكير الخلاق

أي برنامج ينبغي أن يدرس بطريقة تتناسب مع ظروف وإمكانيات هؤلاء التلاميذ من حيث الإعاقة

أي برنامج ينبغي أن يكون متكامل رياضيا

مثال :

مطلوب إيجاد عدد جميع المثلثات الموجودة في الشكل المقابل



الإجابة : .... مثلث

نشاط (٢) كيف يمكن ربط لغة الرياضيات بالمسميات المألوفة في بيئة التلاميذ الصم ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :



تشمل البيئة المحلية على مصادر عديدة ومتنوعة تساعد على عملية التعلم ، فهناك المصادر الطبيعية مثل الأنهار والبحار والصحاري والجبال والنباتات والحيوانات وهي مصادر مهمة خاصة للتلاميذ الصم في المراحل السنية المبكرة ، وهناك المصادر الصناعية التي تشمل على الصناعات المختلفة ووسائل النقل والمواصلات المختلفة والمتاحف والمواقع الأثرية والمعارض والأسواق ، وأيضا المصادر البشرية وتتمثل في الأشخاص الذين يمكن الاستفادة من تخصصاتهم

مثال

يمكن تدريس موضوع الكسور باستخدام البيئة كما يلي :

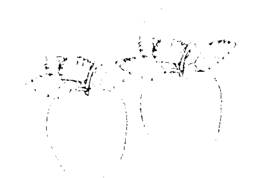


أمامك ٤ زهرات نصفهم أزرق

ما عدد الزهور الزرقاء ؟

$\frac{١}{٢}$ الـ ٤ هو ٢

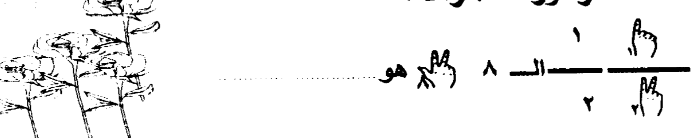
ما عدد التفاح الأحمر ؟



$\frac{١}{٢}$ الـ ٢ هو ....

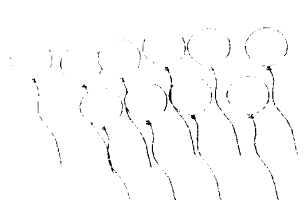
ما عدد الزهور الحمراء ؟

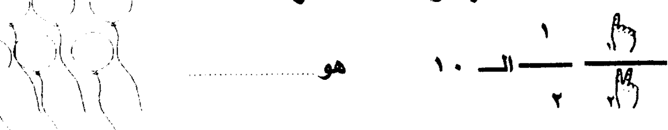




$\frac{١}{٢}$ الـ ٨ هو ....

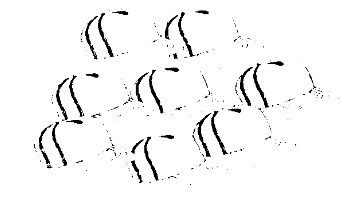
ما عدد البالونات الخضراء ؟





$\frac{١}{٢}$ الـ ١٠ هو ....

ما عدد القبعات الخضراء ؟



$\frac{١}{٢}$ الـ ٨ هو ....

نشاط (٣)

كيف تنوع في أساليب تدريسك للتلاميذ الصم في تدريس المفاهيم الحسابية والهندسية بإشارات وألفاظ مألوفة لديهم ؟

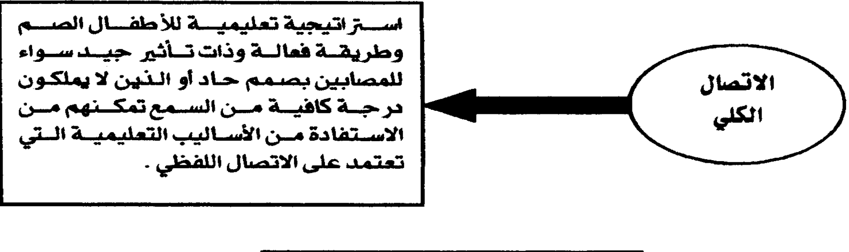
....

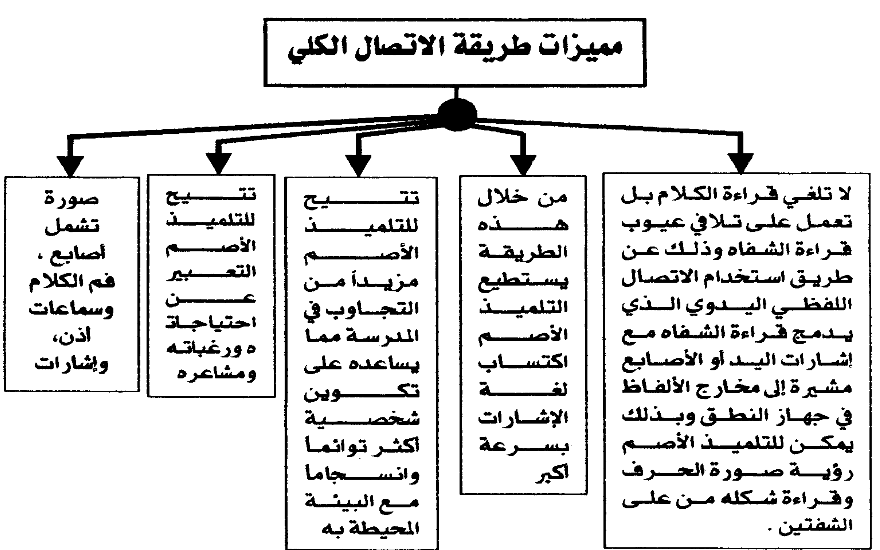
....

....

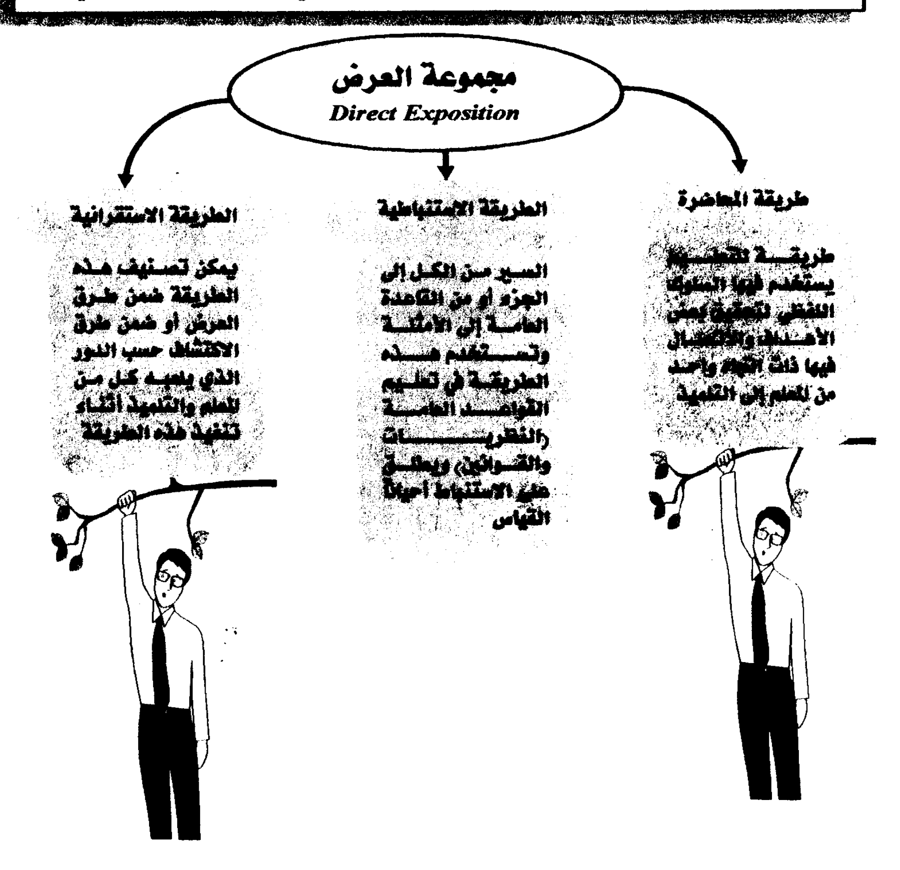
قارن إجابتك بالآتي :

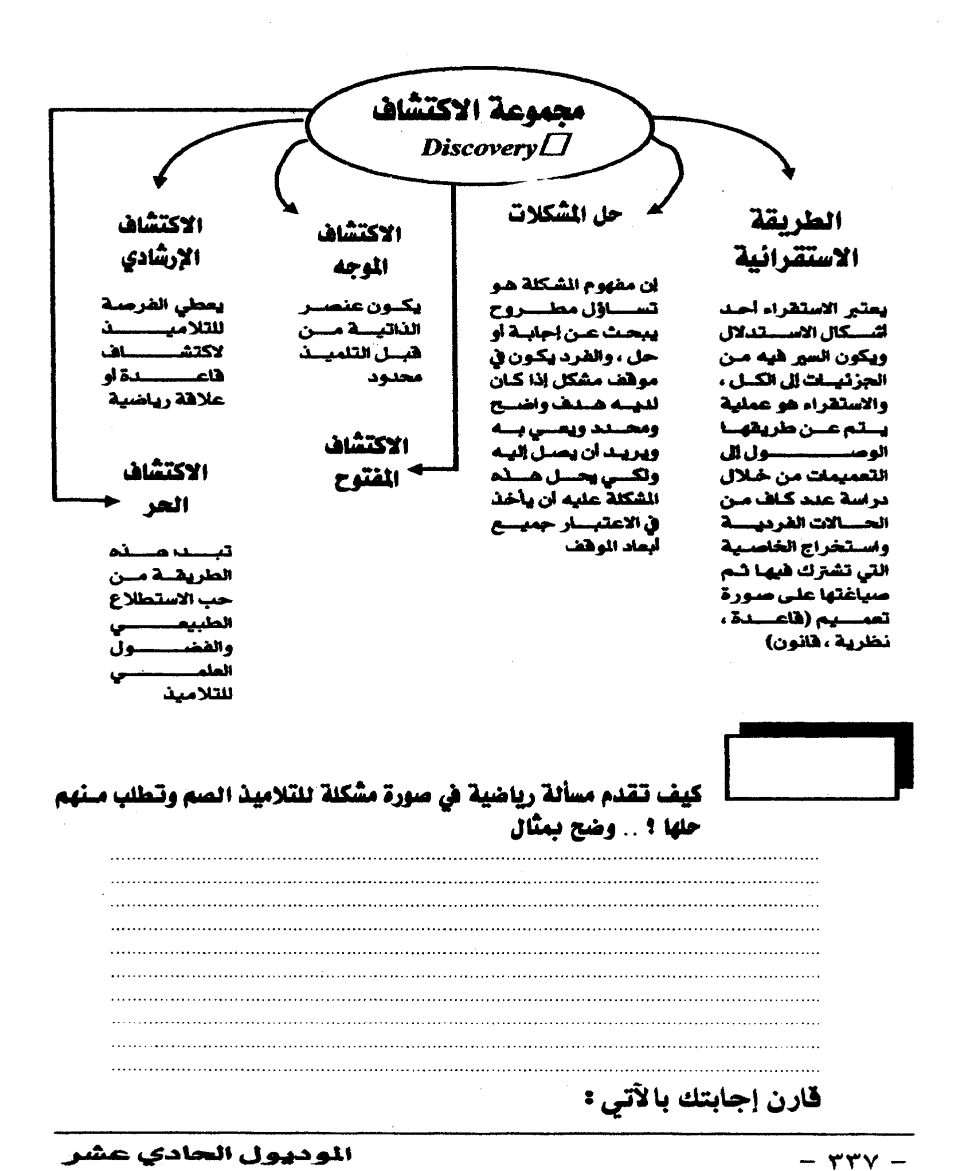
يجب عليك عزيزي المعلم أن تستخدم العديد من التفاعلات حتى تصل بالتلاميذ إلى مستوى معقول من التعليم تبدأ بعده في استخدام المفهوم في تطبيقات وفي ربطه بمفاهيم سابقة وفي تنمية مفاهيم جديدة





قد يصعب تحدي طريقة أو أسلوب مناسب لتدريس المفاهيم الحسابية والهندسية للتلاميذ الصم ولكن يمكن تحديد مدى مناسبة هذه الطرق في ضوء طبيعة المادة الدراسية التي سوف تستخدم هذه الطريقة في تعليمها وخصائص التلاميذ الذين نقوم بتعليمهم بواسطة هذه الطرق وأهداف تدريس هذه المادة الدراسية . والغرض الذي يسعى المعلم إلى تحقيقه مع التلاميذ ، وهناك عدة طرق يمكنك استخدامها في تدريس الرياضيات وهي :





كيف تقدم مسألة رياضية في صورة مشكلة للتلاميذ الصم وتطلب منهم حلها ؟ .. وضح بمثال

....
....
....
....
....
....
....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :



وعلى هذا يمكن لك أن تقسم التلاميذ حسب مستوياتهم إلى مجموعات وتعطى كل مجموعة ما يمثل مشكلة بالنسبة لمستواهم وكذلك مع مرور الوقت يجب أن تنوع المشكلات التي تقدمها لكل مجموعة ، وأن تزيد من تعقيدها تدريجياً ذلك لأن مرور مجموعة معينة من التلاميذ بموقف مشكل والوصول إلى حل له يكسبهم قدرة وخبرة أكثر مما كانوا عليه قبل مرورهم بهذا الموقف وتقديمك لمشكلة معينة بنفس المشكلة السابقة قد لا يجعلهم يشعرون بأنهم يواجهون مشكل يتحدى ذكائهم

● نموذج تدريسي لطريقة حل المشكلات في تدريس الرياضيات :

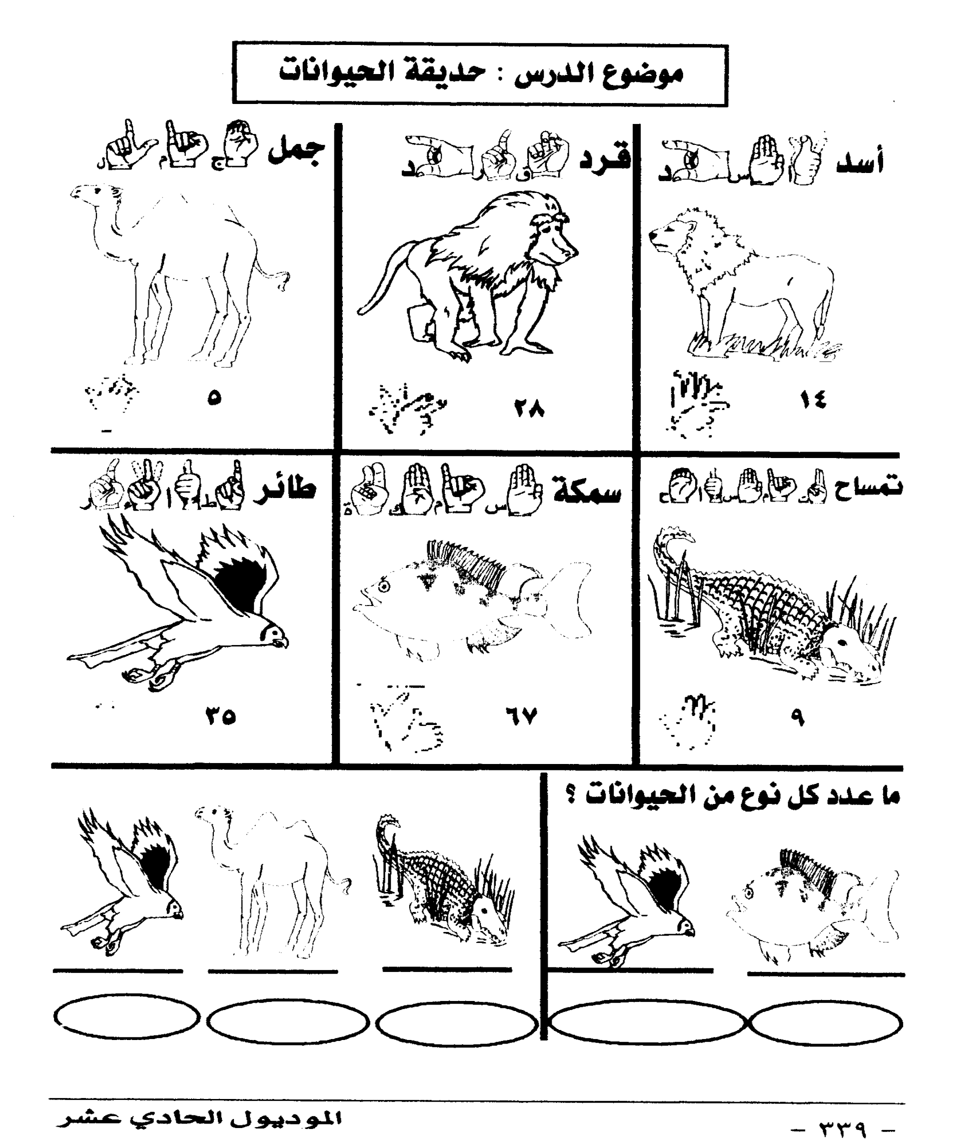
الأهداف

١ – أن يتعرف التلميذ على الأعداد الكبيرة والأعداد الصغيرة .

٢ – أن يميز التلميذ بين الأعداد الكبيرة والصغيرة .

٣ – أن يفرق التلميذ بين الأعداد ذات الخانة والخانتين (آحاد ، عشرات)

موضوع الدرس : حديقة الحيوانات



ما عدد كل نوع من الحيوانات ؟

ظلل العدد الأكبر ؟

١٤

٩

نشاط (٥)

وضح بمثال استخدام الصور في تعليم الرياضيات للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية ..

....

....

....

....

قارن إجابتك بما يلي :

يمكنك أن تستعين بصور خارجية توضيحية لا توجد بالكتاب المدرسي وتعرضها على الأصم في موقف فردي أو جماعي بشرط أن تعبر تلك الصور عن الشيء المراد تعلمه أو التدريب عليه في مرات متتالية كتدريب للذاكرة والتأكد من اكتساب المفهوم بعد إدراكه

ونظراً لأن الأصم يحتاج للتعلم الحسي وربط المجردات بالمحسوسات حيث تعد المحسوسات بما فيها الصور والبطاقات مثار اهتمام هؤلاء التلاميذ ومجالاً طيباً للتخاطب معهم وبذلك تتضح معاني الأشياء لديهم

إنه مادامت هناك صعوبة في إسماع الأصم ما يود الآخرون أن يسمعه من ألفاظ فإنه من المعقول البدء معه بعرض صور وأشكال مرسومة مع مراعاة عرض نفس الأشكال والصور بنفس الكيفية بوسائل أخرى .

عمرو ومحمد يقيسان طول خيط السنارة بالسنتيمتر .. عمرو يمسك بالخيط ثم يضعه على المسطرة ليعرف بالضبط طول خيط السنارة .. محمد يفعل نفس الشيء حتى يعرف طول خيط سنارته !!..



٠	١	٢	٣	٤	٥	٦

قس بالخيط كل صورة ثم استخدم المسطرة لتعرف طول كل منها بالسنتيمتر .

سم ....

سم ....

سم ....

سم ....

نشاط (٦)

كيف يمكن تدريس الرياضيات بأسلوب حلزوني للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية ؟

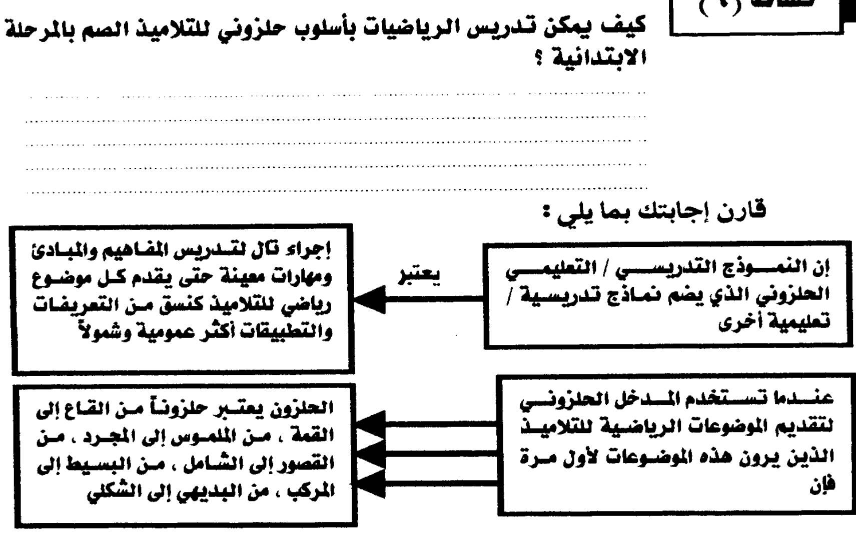
....

....

....

....

قارن إجابتك بما يلي :



بالنسبة للتلاميذ الذين تعاملوا مع هذه الحلزونات الرياضية من الصف الأول حتى الصف الخامس والذين فشلوا في التمكن من المحتوى الرياضي فإن حلزوناً من القاع إلى القمة أو من القمة إلى القاع قد يساعدهم في حل بعض صعوباتهم في التعلم وهؤلاء التلاميذ قد يحتاجون أن يروا نظم لهم كيف أن كل فكرة رياضية بسيطة أو مهارة يمكن أن تمتد لخلق أفكار ومهارات أكثر تعقيداً

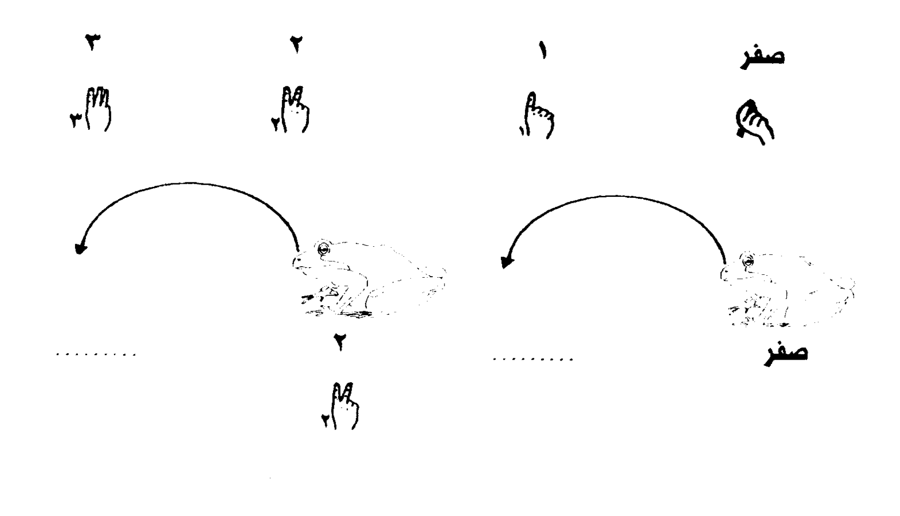
مثال :

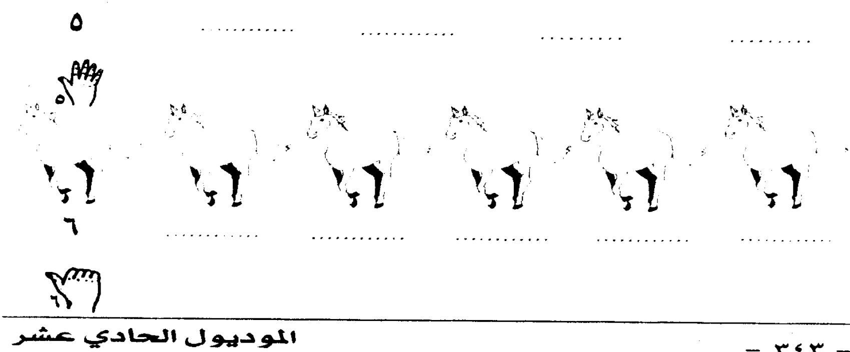
عند تدريس مفهوم العدد ومهارة إضافة أعداد باستخدام حلزون صاعد فإن المعلم يمكن أن يعمم مفهوم الأعداد الطبيعية على مفهوم العدد الصحيح إلى مفهوم الأعداد الذهنية .

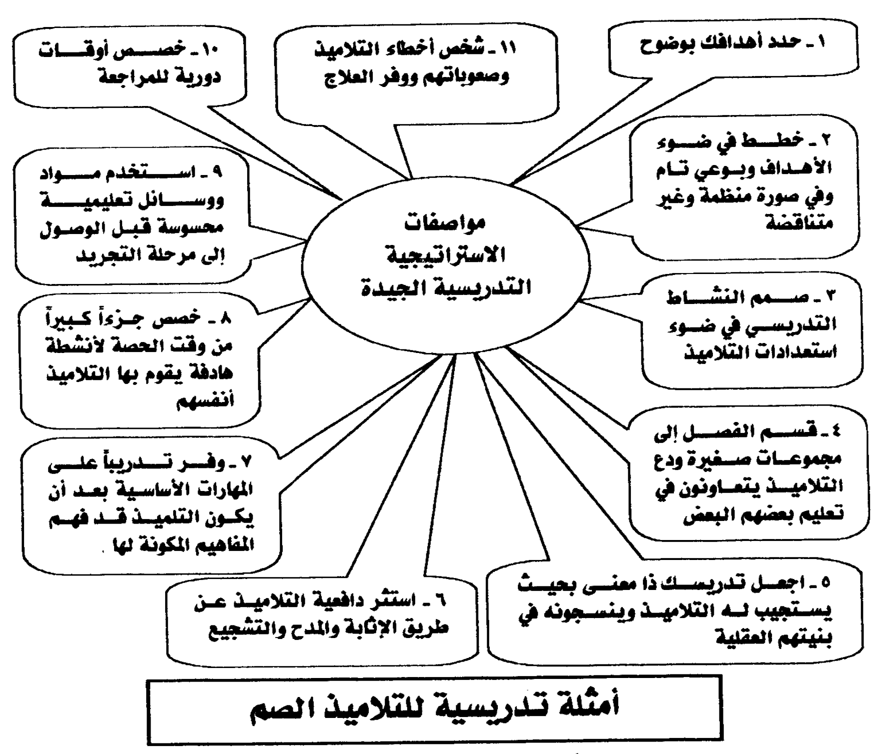
إن الخوارزم (المهارة) المستخدمة لإضافة أعداد تطبيقية يمكن أن يعمم على خوارزم إضافة الأعداد العقلية الذهنية

إن أفضل مدخل لتدريس أو إعادة تدريس موضوعات معينة ربما يمكن استخدام الحلزون من أسفل إلى أعلى ، وفي حالات أخرى فإن مدخل من القمة إلى القاع قد يكون الأكثر فائدة في تدريس بعض الموضوعات لطلاب معينين ، وقد يكون من الأفضل استخدام شروح من القاع إلى القمة متبوعة بشرح من القمة إلى القاع والعكس .

وعلى اي حال يجب على المعلم ان يشجع هؤلاء التلاميذ أن يقيموا الحلزون أو يساعدهم في إعادة بنائه كلية .

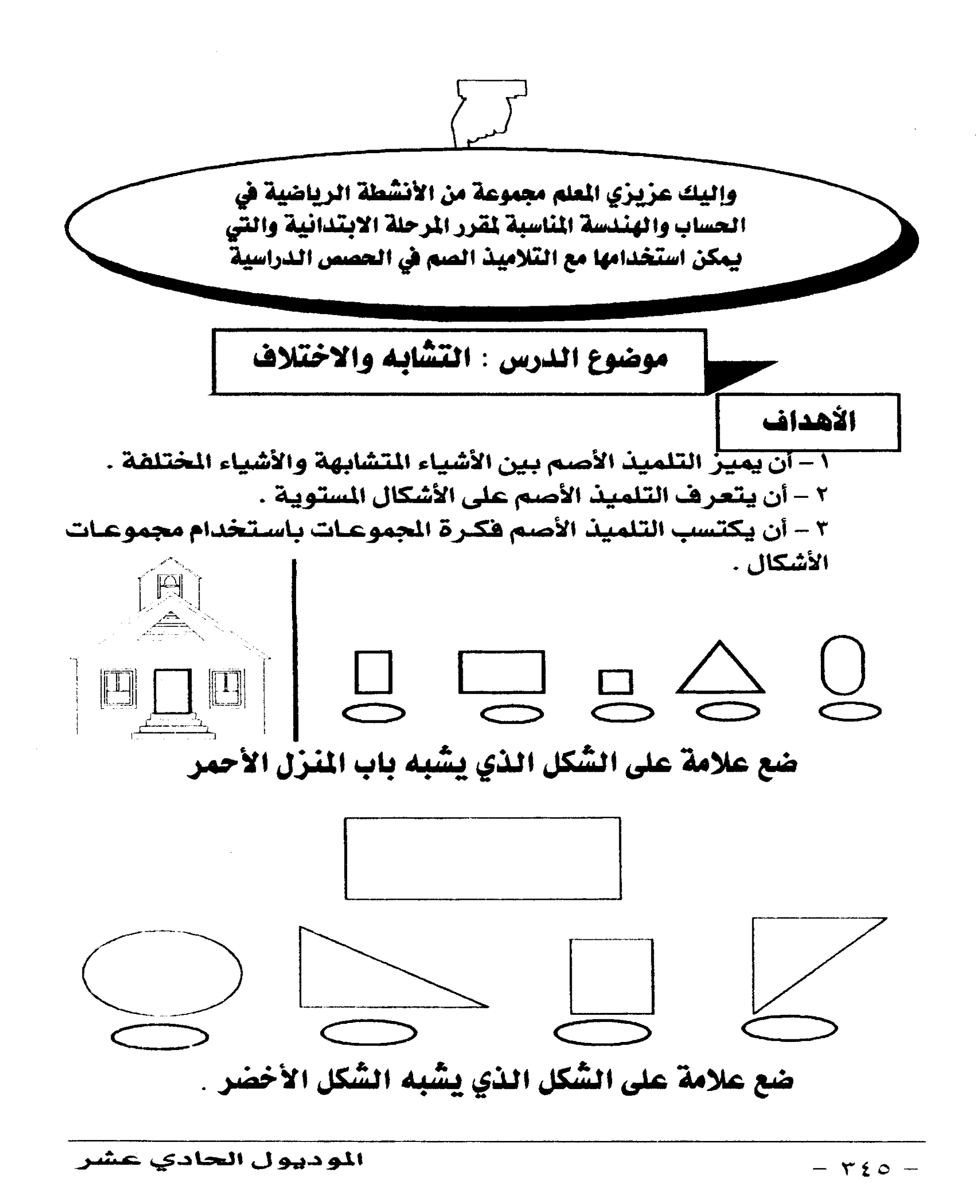






أمثلة تدريسية للتلاميذ الصم

يزداد تعلم التلميذ الأصم كلما كان له دور إيجابي داخل الفصل وكلما قام بعمل نشط يتعلم من خلاله . والمعلم ذي الخبرة بالعمل مع تلاميذ المرحلة الابتدائية يدرك تماماً مدى الملل والإحباط الذي ينتاب الكثيرين من التلاميذ عندما يقوم هو بالشرح طوال الدرس ويترك التلاميذ سلبيين . ولكن إذا أعطى المعلم الفرصة للتلميذ أن يعمل منفرداً أو مع مجموعة صغيرة فإنه يكون مقبل على التعلم وكلما كان عمله مرتبطاً بمهام شيقة تجذبه إليها كلما ازداد العائد من عملية التعليم والتعلم .



واليك عزيزي المعلم مجموعة من الأنشطة الرياضية في الحساب والهندسة المناسبة لمقرر المرحلة الابتدائية والتي يمكن استخدامها مع التلاميذ الصم في الحصص الدراسية

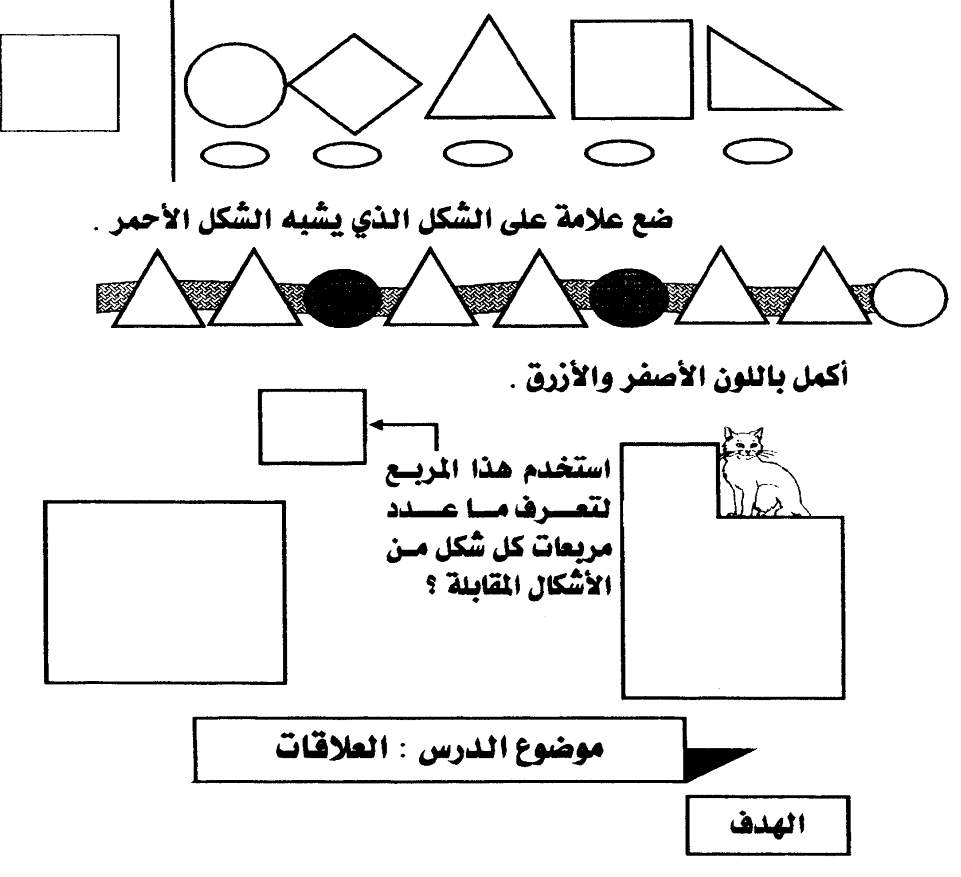
موضوع الدرس : التشابه والاختلاف

الأهداف

١ – أن يميز التلميذ الأصم بين الأشياء المتشابهة والأشياء المختلفة .
٢ – أن يتعرف التلميذ الأصم على الأشكال المستوية .
٣ – أن يكتسب التلميذ الأصم فكرة المجموعات باستخدام مجموعات الأشكال .

ضع علامة على الشكل الذي يشبه باب المنزل الأحمر

ضع علامة على الشكل الذي يشبه الشكل الأخضر .

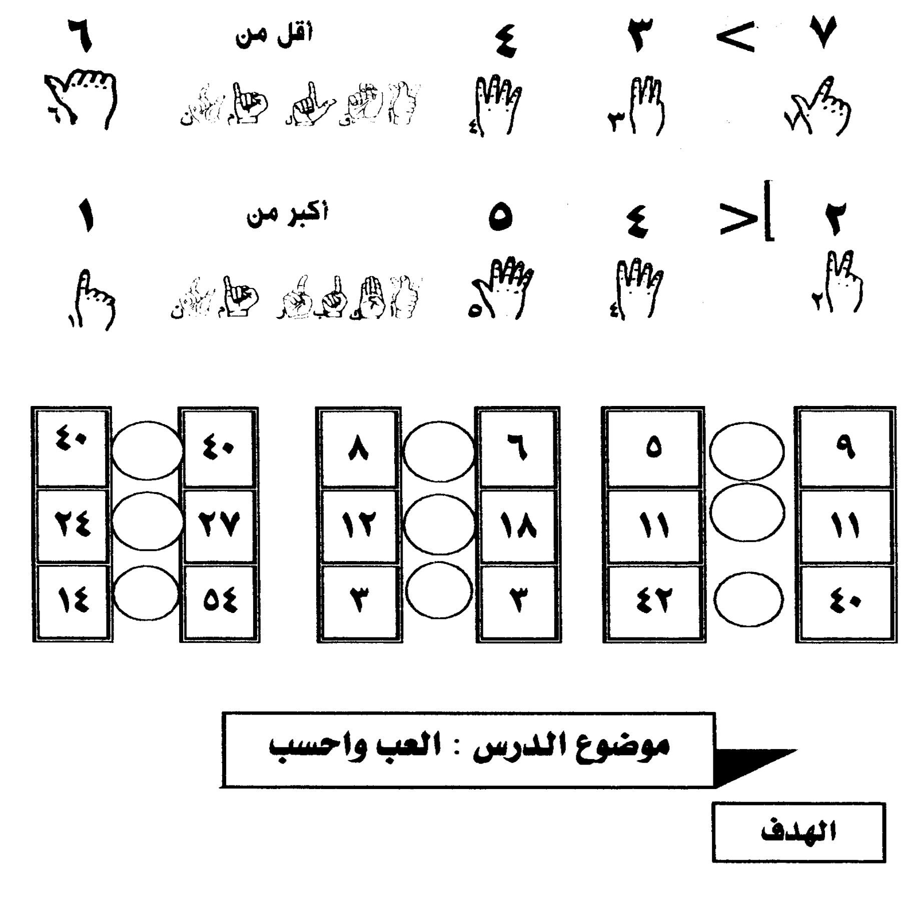


موضوع الدرس : العلاقات

الهدف

١ - أن يكتسب التلميذ الأصم مفهوم العلاقات < ، = ، >


تقدر تستخدم
< ، = ، >
بـــدل الكلمـــات
والإشـــارات ؟ ..
حاول معي
٣
٥
٥ < ٣
٢ > ٦
٦ = ٦

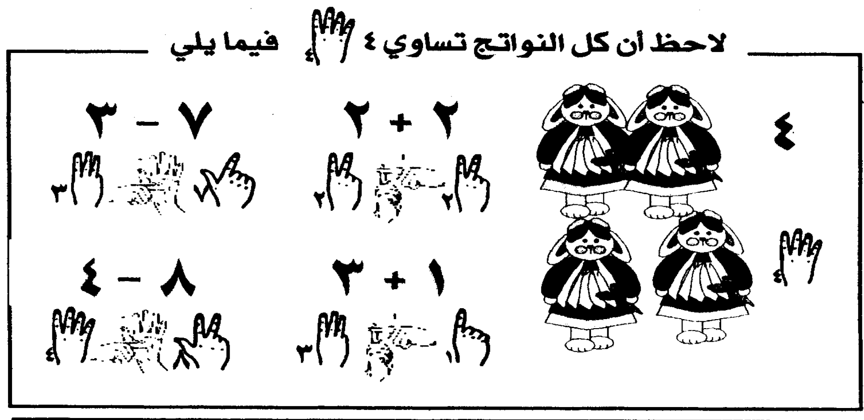


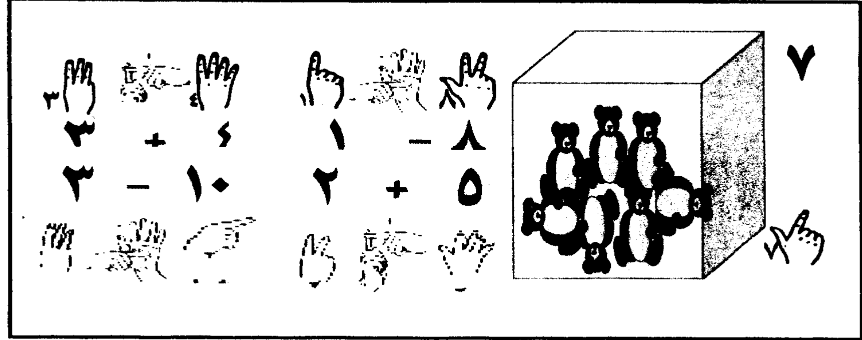
موضوع الدرس : العب واحسب

الهدف

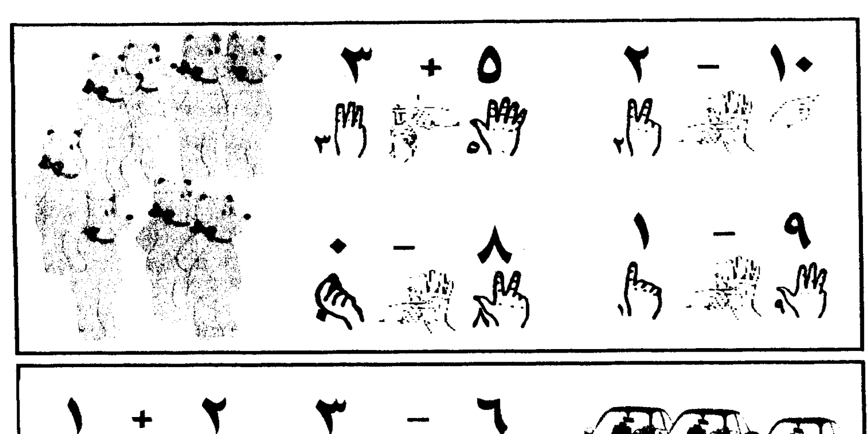
١ - أن يتدرب التلميذ الأصم على مهارات الجمع والطرح

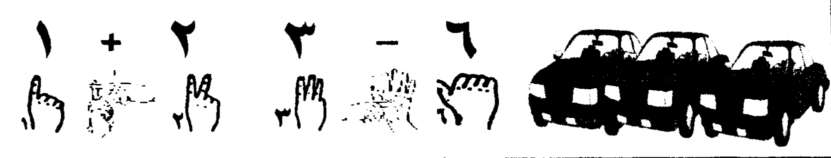
لاحظ أن كل النواتج تساوي ٤ فيما يلي









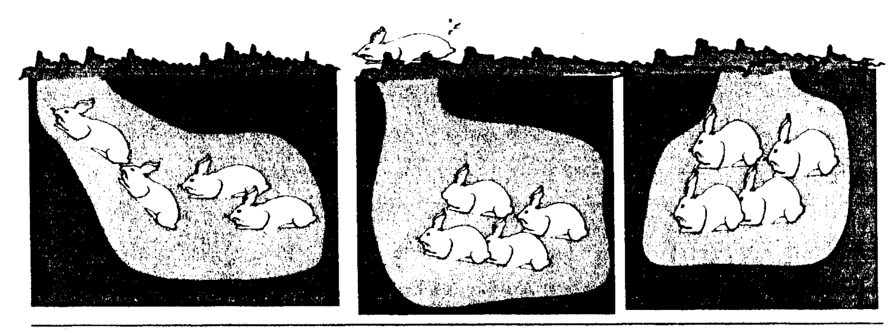


موضوع الدرس : الطرح

الهدف

١ - أن يطرح التلميذ الأصم أعداداً مكونة من رقم واحد

انظر إلى الصورة ثم اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



٤ – ١ = ٣   ٥ – ١ = ٤   ٤ – ٢ = ٢

٤ – ١ = ٣   ٣ – ١ = ٢   ٥ – ٢ = ٣

٤ – ٣ = ١   ٤ – ٢ = ٢   ٣ – ١ = ٢



٥ – ٣ = ٢   ٥ – ٢ = ٣   ٤ – ١ = ٣

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلى الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الحادي عشر . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلى مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ - إبراهيم بسيوني عميرة :: اتجاهات حديثة في تدريس الرياضيات ، ترجمة أديب عبد الله وآخرون ، المجلد الثاني ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٧ .

٢ - حسين مصطفى عبد الفتاح : تعليم الطفل الأصم بأسلوب الاتصال الكلي ، القاهرة ، يناير ١٩٨٩ .

٣ - شوقي ضيف وآخرون : فلسفة التعليم الابتدائي وتطبيقاته ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ .

٤ - محمد أمين المفتي : " المتطلبات الأساسية لتعليم الرياضيات " ، مجلة الرياضيات ، العدد الأول ، مارس ، ١٩٨٢ .

5 – Fleharty. J. "Software for English Math and Elementary Classes" . ***American Annals of Deaf***, Vol.30, No.5. 1985.

6 – Hernandez. N.: "Word Problem Skills for the Deaf", ***Arithmetic Teacher***. Vol. 27. No.4, 1979.



سابعاً
الكفايات الخاصة بتقويم الدرس

الموديول الثانى عشر :
مجال تقويم الدرس

● أهمية دراسة الموديول :

عملية تقويم الدرس في الرياضيات هي عملية نتبين منها مدى النجاح والفشل في تحقيق أهداف الدرس اليومي ؛ مما يساعد على كشف نواحي القوة والضعف فيه وتساعد المعلم على تصحيح مساره بتدعيم جوانب القوة واستكمال أوجه النقص . وتحديد أهداف درسه التالي ، ويتم ذلك أيضا عند تقويم الوحدة أو تقويم المقرر كله . ويتضح من عمليات التقويم أن الغرض الأساسي هو تصحيح مسار العملية التعليمية وتلافي الأخطاء وليس إصدار أحكام على التلاميذ ومدى تحصيلهم ؛ إن الهدف الأساسي من التقويم هو التحسين والتجديد المستمران .

● الأهداف الإجرائية الموديول :

من المتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموديول أن تكون قادرا على أن :

[١] تبين مفهوم التقويم .

[٢] تتعرف أنواع التقويم .

[٣] تحدد وقت استخدام كل نوع من أنواع التقويم .

[٤] تبين أهمية كل نوع من أنواع التقويم .

[٥] تحدد خطوات التقويم .

[٦] تحدد شروط أدوات التقويم الجيدة .

الاختبار القبلي

● **تعليمات** :

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : أجب عما يأتي باختصار شديد :

١ - ما موقع التقويم من العملية التعليمية ؟

....
....
....
....
....
....

ب - عرف التقويم ؟

....
....
....
....
....
....
....

ج - اذكر أنواع التقويم مبينا وقت كل نوع ؟

....
....
....
....
....
....

د - كيف تتأكد من أنك حققت ما يهدف إليه الدرس — أي درس — الذي تعلمه ؟

....
....
....
....
....
....

هـ - اشرح ما يتم في الخطوة الأولى من خطوات التقويم ؟

....
....
....
....
....
....

و - ما هي شروط عملية التقويم ؟

....
....
....
....
....
....

ثانيـــاً : ضــــع علامــــة (✓) أمــــام العبــــارة الصــــحيحة ، وعلامــــة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ – تتمثـل وظيفـة التقـويم في عـلاج نـواحي القصـور والتأكيـد علـى نـواحي القوة في العملية التعليمية ( )

ب – للعملية التعليمية جوانب ثلاثة : التخطيط ، والتنفيذ ، والتقويم ( )

ج – يعـد القيـاس ضـروريا للتقـويم ، إلا أنـه مجـرد وسـيلة تسـتخدم في عمليـة التقويم ( )

د – يجري التقويم التكويني عقب الانتهاء من كل جزء من أجزاء الدرس المراد تعلمه ( )

هـ – تتمثل الخطوة الثانية للتقويم في ترجمة أهدافه إلى أنماط سلوكية يسلكها المتعلم ( )

و – التقويم والقياس يؤديان إلى التشخيص والعلاج والتحسين والتطوير ( )

ز – يشكل التقويم جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية ويسير معها جنباً إلى جنب ( )

ح – يوفر كل من القياس والتقويم تغذية راجعة تفيد في مختلف نواحي العملية التعليمية ( )

ط – يتمثل الهدف الرئيس من التقويم في الحكم على ما تحقق من الأهداف المرجوة وما لم يتحقق ( )

ي – العملية التعليمية تبدأ بالتقويم ، وتنتهي بالتقويم ، ويتخللها التقويم في كل جزء من أجزائها . ( )

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

أ - يعتبر التقويم جزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية يسير معها جنبا إلى جنب ولا تكتمل إلا به

ب – التقويم يعني تلك العملية التي يتم من خلالها إصدار حكم على وصول العملية التعليمية إلى أهدافها ، ومدى تحقيقها لأغراضها ، والعمل على كشف نواحي النقص فيها وتقديم العلاج الفعال لها ، وكشف نواحي القوة والتأكيد عليها .

ج – أنواع التقويم هي :

- التقويم القبلي : ويكون قبل البدء في تعليم الدرس أو الوحدة أو المقرر
- التقويم التكويني : ويكون أثناء التعلم – عقب كل جزء من أجزاء الدرس ، أو الوحدة ، أو المقرر
- التقويم التجميعي أو النهائي : ويكون بعد الانتهاء من الدرس أو الوحدة أو المقرر .

د – يتم التأكد بإجراء تقويم تجميعي عقب الانتهاء من الدرس .

هـ - تتمثل في تحديد أهداف التقويم .

ز - شروط عملية التقويم هي :

- الاهتمام بجميع جوانب التعلم المعرفية والوجدانية والنفس حركية
- الاهتمام بجميع مستويات التعلم
- الاهتمام بالتقويم الآني والبعدي
- تنوع الأدوات المستخدمة من اختبارات واستبانات ومقابلات وملاحظات
- توافر الموضوعية والصدق والثبات والتمييز في أدوات التقويم .

ثانياً

السؤال	أ	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي
الإجابة	✖	✓	✓	✓	✓	✖	✓	✖	✓	✓

الأنشطة التعليمية

نشاط (١)

ما هو مفهومك للتقويم ؟

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

أنت كمعلم تعرف جيداً أن العملية التعليمية لها ثلاثة جوانب

عملية تخطيط الدرس

عملية تنفيذ الدرس

عملية تقويم الدرس

وبهذا فإن التقويم هو

جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية يسير معها جنباً إلى جنب ، ولا تكتمل إلا به

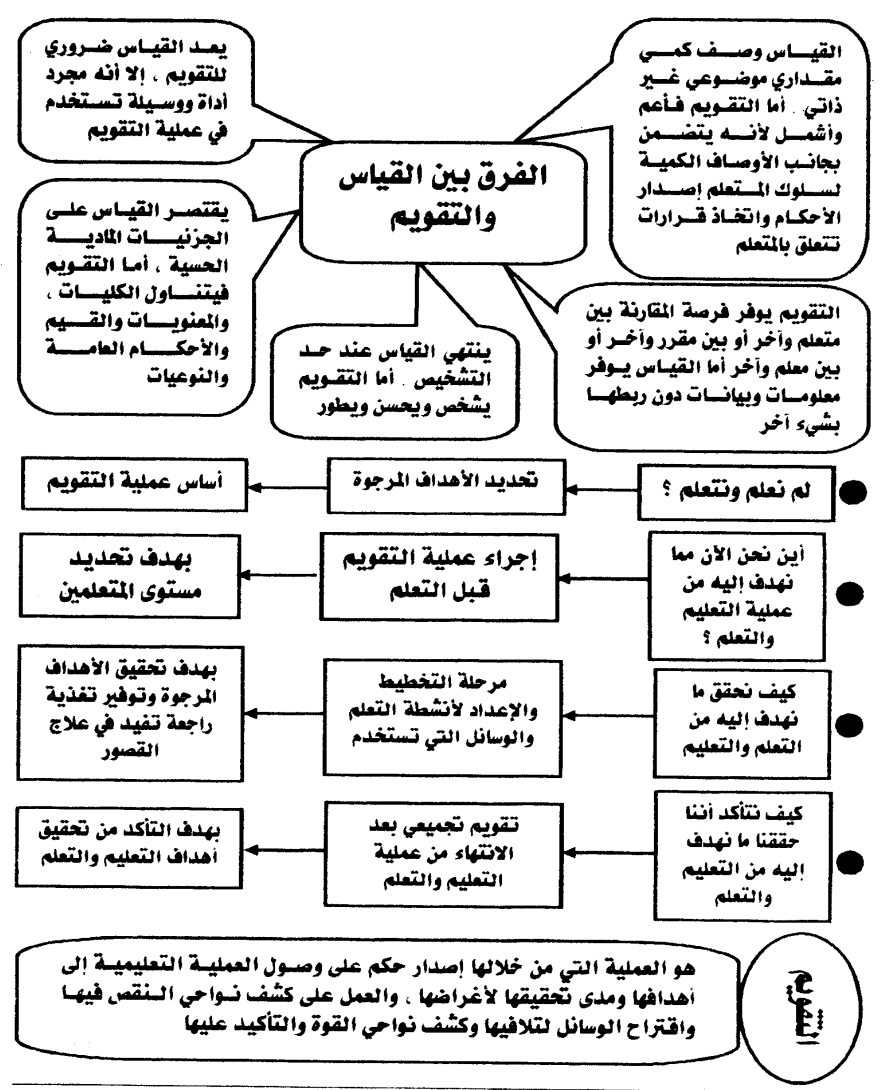
وهو العملية المستمرة التي يمكن من خلالها معرفة ما تحقق من الأهداف المرجوة وما لم يتحقق وبيان نواحي القصور والقوة في عناصر العملية التعليمية ، وبالتالي يمكن علاج القصور والتأكيد على نقاط القوة

نشاط (٢)

هل القياس هو التقويم ؟

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :


الفرق بين القياس والتقويم
القياس وصف كمي مقداري موضوعي غير ذاتي . أما التقويم فأعم وأشمل لأنه يتضمن بجانب الأوصاف الكمية لسلوك المتعلم إصدار الأحكام واتخاذ قرارات تتعلق بالمتعلم
يعد القياس ضروري للتقويم ، إلا أنه مجرد أداة ووسيلة تستخدم في عملية التقويم
يقتصر القياس على الجزئيات المادية الحسية ، أما التقويم فيتناول الكليات ، والمعنويات والقيم والأحكام العامة والنوعيات
ينتهي القياس عند حد التشخيص . أما التقويم يشخص ويحسن ويطور
التقويم يوفر فرصة المقارنة بين متعلم وآخر أو بين مقرر وآخر أو بين معلم وآخر أما القياس يوفر معلومات وبيانات دون ربطها بشيء آخر
لم نعلم ونتعلم ؟
تحديد الأهداف المرجوة
أساس عملية التقويم
أين نحن الآن مما نهدف إليه من عملية التعليم والتعلم ؟
إجراء عملية التقويم قبل التعلم
بهدف تحديد مستوى المتعلمين
كيف نحقق ما نهدف إليه من التعلم والتعليم
مرحلة التخطيط والإعداد لأنشطة التعلم والوسائل التي تستخدم
بهدف تحقيق الأهداف المرجوة وتوفير تغذية راجعة تفيد في علاج القصور
كيف نتأكد أننا حققنا ما نهدف إليه من التعليم والتعلم
تقويم تجميعي بعد الانتهاء من عملية التعليم والتعلم
بهدف التأكد من تحقيق أهداف التعليم والتعلم
هو العملية التي من خلالها إصدار حكم على وصول العملية التعليمية إلى أهدافها ومدى تحقيقها لأغراضها ، والعمل على كشف نواحي النقص فيها واقتراح الوسائل لتلافيها وكشف نواحي القوة والتأكيد عليها

نشاط (٣)

ما هي أنواع التقويم ؟

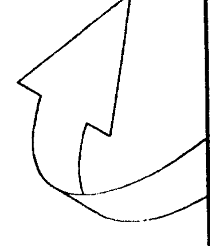
....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

(١) تقويم قبلي	(٢) تقويم تكويني	(٣) تقويم نهائي تجميعي
يتم قبل البدء في تنفيذ الدرس أو الوحدة أو المقرر . وأهمية هذا النوع من التقويم هي : - تحديد مستوى التلاميذ من حيث النضج العقلي والانفعالي ومدى استعدادهم للتعلم -يساعد المعلم على التعرف على اهتمامات التلاميذ وأسلوب تعلمهم -يساعد المعلم على توفير المواد التعليمية وأساليب التدريس التي تناسب خصائص التلاميذ العقلية والانفعالية والحركية - يساعد التلاميذ على أن يعرفوا قدراتهم ومستواهم قبل بدء التعلم .	يتم أثناء تنفيذ الدرس أو الوحدة أو المقرر بمعنى أنه يتم عقب الانتهاء من تنفيذ كل جزء من أجزاء الدرس أو المقر وأهميته هي : - يساعد المعلم في معرفة نواحي الضعف والقوة في المواد التعليمية وأساليب التدريس المستخدمة ، وأساليب تعلم التلاميذ . -يساعد التلاميذ على أن يتعرفوا ما تعلموه وما ينبغي عليهم تعلمه . -تحديد الأهداف التي تم التوصل إليها وحققت بالفعل والتي لم تتحقق بعد -توفير التغذية الراجعة التي تفيد المعلم في تغيير الأهداف التي لا يمكن تحقيقها . - تقديم العلاج لنواحي الضعف ، والتأكيد على نواحي القوة ، وتعديل أساليب التعلم من جانب المعلم والمتعلم .	وهو التقويم البعدي أو النهائي ويتم بعد الانتهاء من الدرس أو الوحدة أو المقرر . وتتمثل أهميته في تقرير ما إذا ما كانت الأهداف المرجوة من الدرس أو الوحدة أو المقرر تحققت أم لا .



نشاط (٤)

لخص بإيجاز أهمية كل نوع من أنواع التقويم ؟

....

....

....

قارن إجابتك بالآتي :

خطوات التقويم

(١) تحديد أهداف التقويم

يجب أن نحدد أهداف التقويم في ضوء الأهداف المرجوة من عملية تعليم الدرس ، كما يجب أن تصاغ صياغة جيدة وتحدد المطلوب من عملية التقويم

(٢) ترجمة أهداف التقويم إلى أنماط سلوكية

بحيث تحدد جوانب السلوك تحديداً واضحاً دقيقاً ، وفي ضوء ذلك تحدد المواقف التي يظهر فيها السلوك واضحاً

(٣) تحديد وسائل التقويم

تحديد الوسائل الملائمة للسلوك المراد تقويمه

(٤) تنفيذ التقويم

إجراء التقويم وجمع البيانات التي تتوصل إليها من خلال نتائج التقويم وتصف هذه البيانات وتحللها وتفسرها

بعد هذه الخطوات يجب عليك أن توظف التغذية الراجعة التي يوفرها لك التقويم في تطوير عملية تعليم الدرس أو الوحدة أو المقرر وتحسينها وذلك مثل أن تعدل في الخبرات المقدمة أو طرق التعليم المستخدمة أو الأنشطة أو وسيلة التقويم ، وكل ذلك يتم في ضوء نتائج التقويم

فيم تفيد التغذية الراجعة التي يوفرها لك التقويم ؟

....
....
....

نشاط (٥)

ما هي الشروط الواجب مراعاتها في عملية التقويم ؟

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

يجب أن تراعي هذه الشروط التالية في عملية التقويم

- الاهتمام بجميع جوانب التعلم المعرفية والوجدانية والنفس حركية
- أن يتوافر في أدوات التقويم الموضوعية والصدق والثبات والتمييز .ويقصد بالموضوعية أن لا تتأثر أداة التقويم بعوامل المصحح الشخصية
- الاهتمام بالتقويم الآني والبعدي ويتم التقويم الآني أثناء الدرس ونهايته لتصحيح المسار أولاً بأول ، والتقويم البعدي يتم في نهاية الوحدة أو المقرر
- الاهتمام بجميع مستويات التعليم فيجب الا تركز على المستويات الدنيا فقط ولكن يجب أن تعطى الاهتمام لمستويات التعلم العليا
- تنوع الأدوات المستخدمة من اختبارات واستبانات ومقابلات وملاحظات ومقاييس للقدرات والمهارات والقيم والاتجاهات
- بالإضافة إلى مقارنة أداء الطلاب بأداء الطلاب الآخرين في الفصل يجب مقارنته بالنسبة لنفسه بين وقت وآخر او بالنسبة لمحكات مقصودة وذلك بغرض التعلم من أجل الإتقان

الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الثاني عشر . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ - مباركة صالح الأكرف : تقويم أداء خريجات الشهادة المرحلية في التدريس بالمرحلة الابتدائية بدولة قطر ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٦ .

٢ - مصطفى فوزي زيدان : تقويم بعض جوانب الأداء في التدريس لدى معلمي المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٢ .

4 - Grounlund. N. E. "*Measurement & Evaluation in Teaching*" , (New York: Macmillan Publishing Co., Inc. 1981).

5 - Stanley. T.A. & Glock, D. M.: *Evaluation Pupil Growth*, (Boston: Allyn & Bacon, Inc., 1979).

6 - Tenbrink, T. D. : *Evaluation: A Practical Guide for Teachers*, (New York: McGraw-Hill Book Co., 1974).



الموديول الثالث عشر:
أدوات التقويم

● أهمية دراسة الموديول :

عادة ما يهتم المدرس المسئول عن فصول كثيرة اهتماماً كبيراً بالعملية التعليمية حيث لا يهتم إلا قليلاً بتعليمات التقييم فضلاً عن أنه عادة ليس في مقدوره أن يواكب الجديد في فن وعلم التقييم ، وهذا الموديول صمم لمساعدتك عزيزي معلم الرياضيات للتلاميذ الصم على استخدام أساليب القياس والتقويم لتحسين كلا من عملية التعليم وعملية التعلم إذا ما أحسنت استخدام هذه الأساليب حيث تمكنك من استخدام هذه الأساليب سوف يساعدك على إدخال تحسينات ملموسة على تعليم تلاميذك .

● الأهداف الإجرائية الموديول :

مِن المتوقع بعد الانتهاء مِن دراسة هذا الموديول أن تكون قادراً على أن :

[١] تبين مفهوم أدوات التقويم .

[٢] تتعرف أدوات التقويم .

[٣] تتعرف شروط أدوات التقويم الجيدة .

[٤] تراعي هذه الشروط عند إعداد أدوات التقويم .

[٥] تستخدم أدوات التقويم استخداماً صحيحاً .

[٦] تستخدم أنواع التقويم المختلفة استخداماً صحيحاً .

الاختبار القبلي

● **تعليمات** :

- اقرأ كل سؤال قراءة متأنية قبل أن تجيب عنه .
- أجب عن جميع الأسئلة .
- الإجابة عن أسئلة الاختبار ليس لها زمن محدد .
- استشر المشرف إذا استشكل عليك شيء مما هو مطلوب منك .
- أجب في نفس الورقة .
- لكي تنجح في الاختبار يتحتم عليك أن تصل إلى مستوى إتقان ٩٠% فأكثر .
- إذا حصلت على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ انتقل إلى دراسة الموديول التالي .
- إذا لم تحصل على نسبة ٩٠% فأكثر من الدرجة الكلية للاختبار ؛ يتعين عليك دراسة هذا الموديول .

أولاً : أجب عما يأتي باختصار شديد :

١ - ما موقع التقويم من العملية التعليمية ؟

....
....
....
....
....
....

ب - فيم تتمثل اهمية استخدام الملاحظة في التقويم ؟

....
....
....
....
....
....

ج - حدد شروط أدوات التقويم الجيدة ؟

....
....
....
....
....
....

د - يتوافر الثبات في أدوات التقويم بـ

....
....
....
....
....
....

هـ - حدد بإيجاز خطوات إعداد الاختبار ؟

....
....
....
....
....
....

ثانيـــاً : ضـــع علامـــة (✓) أمـــام العبـــارة الصـــحيحة ، وعلامـــة (✗) أمام العبارة الخاطئة مع التعليل فيما يلي :

أ – الاختبـار الموضـوعي يعـني الاختبـار الـذي تختلـف نتائجـه بـاختلاف المصححين ( )

التعليل : ....

ب – الاختبار غير الموضوعي يعني الاختبار الذي لا تختلف نتائجه باختلاف المصححين ( )

التعليل : ....

ج – تعتـبر اختبـارات الاختيـار مـن متعـدد مـن أكثـر أنـواع الاختبـارات الموضوعية شيوعا واستخدما ( )

التعليل : ....

د – يجـب تسـجيل الملاحظـات بألفـاظ وعبـارات واضـحة ومحـددة ودقيقـة وبطريقة منظمة ( )

التعليل : ....

هـ – استخدام المقابلة الشخصية يتطلب من المعلم أن يكون ملما باستراتيجيات توجيه الأسئلة ( )

التعليل : ....

و – ثبات أداة التقويم يعني أن تعطي الأداة نتائج ثابتة في حالة استخدامها مع عينات مختلفة ( )

التعليل : ....

ز – ينبغي في أداة التقويم الجيدة أن تكون على مستوى عال من الصعوبة لإظهار الفروق الفردية بين التلاميذ ( )

التعليل : ....

ح – ينتهي إعداد الاختبار بكتابة مفرداته وصياغتها صياغة ترتبط بالأهداف المراد قياسها ( )

التعليل : ....

مفتاح إجابات الاختبار

أولاً

أ - أنواع الاختبارات الموضوعية :

- اختبارات الصواب والخطأ
- اختبارات التكملة
- اختبارات الاختيار من متعدد
- اختبارات المزاوجة أو المطابقة

ب – تتمثل أهمية الملاحظة في :

- إتاحة الفرصة للمعلم في الملاحظة المستمرة للتلميذ لمعرفة مدى تقدمه في التعلم
- الكشف عن مشكلات التعلم والعمل على علاجها فور حدوثها
- تزيل الخوف والرهبة لدى التلاميذ

ج – شروط أدوات التقويم الجيدة :

- الصدق
- الثبات
- الموضوعية
- إمكانية الاستخدام
- القدرة على التمييز

هـ – خطوات إعداد الاختبار هي :

- تحديد غرض الاختبار
- تحديد أهداف الاختبار
- تحديد محتوى الاختبار
- تحديد نمط أسئلة الاختبار
- تحديد طول الاختبار
- تحديد عدد الأسئلة
- تحديد المدة الزمنية للاختبار
- كتابة مفردات الاختبار
- التأكد من صلاحية الاختبار ووضعه في صورته النهائية

ثانياً

رقم السؤال	العلامة	التعليل
أ	✖	هو الذي لا يحتمل التأويل من جانب المتعلم ، كما أن درجة تصحيحه ثابتة مهما اختلف المصححون
ب	✖	هو الذي تختلف نتائجه باختلاف المصححون لأنه غير مقنن
ج	✔	لأنها تتميز بسهولة إعدادها ، كما أنها لا تغطي المادة التعليمية ، والمتعلم يستطيع الإجابة عنها بسهولة ، هذا فضلاً عن أنها موضوعية في تصحيحها
د	✔	لأن ذلك يسهل عملية التصنيف والتنظيم والترتيب ، ثم عملية التحليل والتفسير ، وكذلك استخلاص النتائج

رقم السؤال	العلامة	التعليل
هـ	✓	لأنها تقوم على توجيه الأسئلة من جانب المقوم وتلغي الإجابة من المتعلم
و	✖	تعطي نتائج ثابتة في حالة عدم إعادة استخدامها مع نفس العينة في نفس ظروف الاستخدام الأول
ز	✖	لأن الصعوبة العالية لا تسمح بإظهار الفروق الفردية بين التلاميذ ، وإنما الاداة الجيدة هي التي تكون على مستوى مناسب من السهولة والصعوبة معا
ح	✖	لأن كتابة المفردات لا تعني نهاية إعداد الاختبار وإنما إعداد الاختبار ينتهي بعد التأكد من صلاحيته ووضعه في الصورة النهائية ، وكذلك إعداد تعليماته ومفتاح إجابته

الأنشطة التعليمية

نشاط (١) ما هي أدوات التقويم التي تستخدمها أثناء وبعد الدرس ؟

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

يجب أن تختار عزيزي المعلم وسائل التقويم وذلك وفقاً للأهداف التي ترغب في تحقيقها ، فلكل وسيلة مميزاتها وعيوبها وحدود استخدامها

أدوات التقويم هي

- الملاحظة
- المقابلة الشخصية
- الاختبارات التحصيلية
- مقاييس الاتجاهات

نشاط (٢) ماذا تعرف عن الملاحظة ؟ ومتى تستخدم ؟

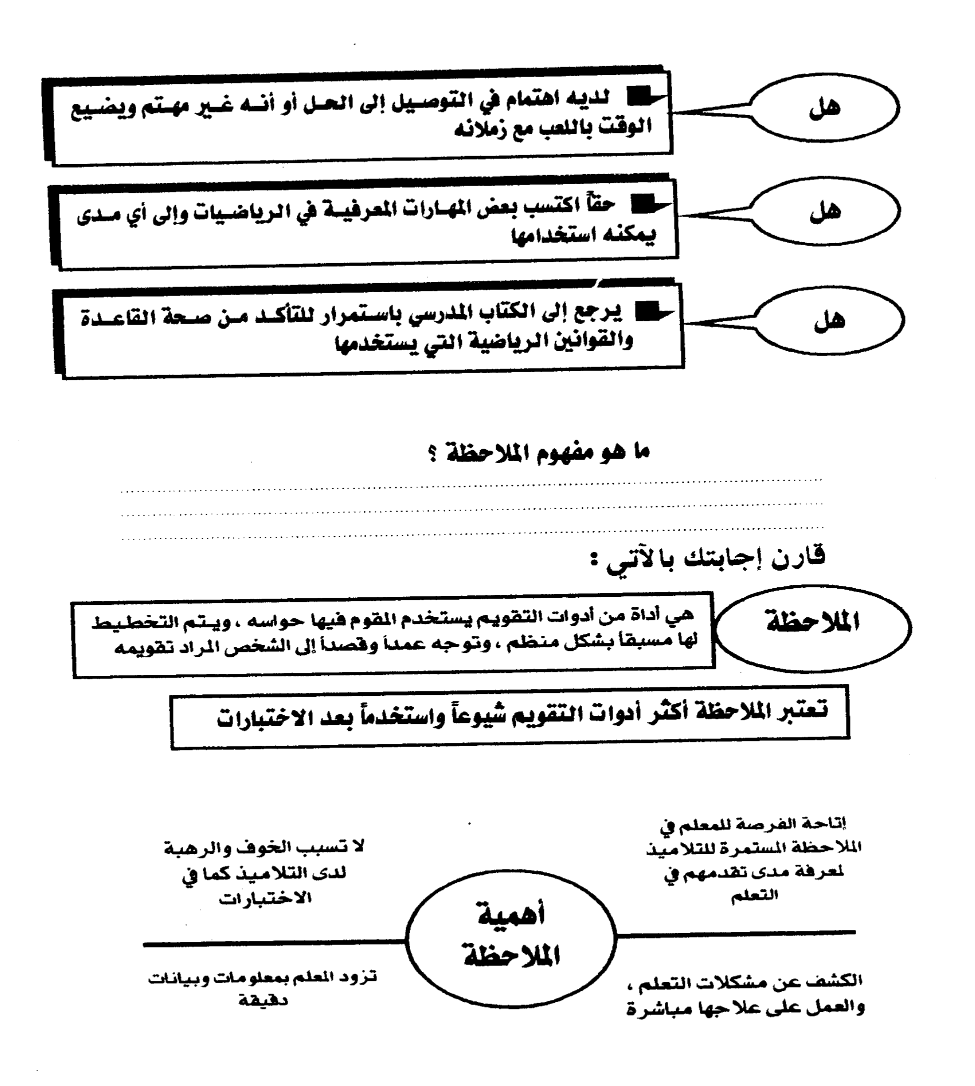
....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

يستطيع المعلم أن يلاحظ تلاميذه خلال وقت الحصة أو خلال الأنشطة المختلفة خارج الفصل ، فقد يعطي المعلم بعض المشكلات الرياضية لتلاميذه ويطلب منهم حلها ، ويتحرك خلال ذلك مسجلاً ملاحظاته

مثلاً: طرق تفكيرهم في الحل | انفعالاتهم أثناء حل المشكلة الرياضية

فهل: ■ يحل التلميذ تمرين الهندسة بعصبية أو برغبة منه في التعلم


هل
لديه اهتمام في التوصيل إلى الحل أو أنه غير مهتم ويضيع الوقت باللعب مع زملائه
هل
حقاً اكتسب بعض المهارات المعرفية في الرياضيات وإلى أي مدى يمكنه استخدامها
هل
يرجع إلى الكتاب المدرسي باستمرار للتأكد من صحة القاعدة والقوانين الرياضية التي يستخدمها
ما هو مفهوم الملاحظة ؟
قارن إجابتك بالآتي :
الملاحظة
هي أداة من أدوات التقويم يستخدم المقوم فيها حواسه ، ويتم التخطيط لها مسبقاً بشكل منظم ، وتوجه عمداً وقصداً إلى الشخص المراد تقويمه
تعتبر الملاحظة أكثر أدوات التقويم شيوعاً واستخداماً بعد الاختبارات
أهمية الملاحظة
إتاحة الفرصة للمعلم في الملاحظة المستمرة للتلاميذ لمعرفة مدى تقدمهم في التعلم
لا تسبب الخوف والرهبة لدى التلاميذ كما في الاختبارات
الكشف عن مشكلات التعلم ، والعمل على علاجها مباشرة
تزود المعلم بمعلومات وبيانات دقيقة

كيف تجرى الملاحظة ؟

....
....
....

تجرى الملاحظة بواسطة ملاحظين مختلفين أو ثلاث ، وتنتهي في وقت واحد ويستخدم الملاحظ علامات أو رموز موحدة ، ويفرغ كل ملاحظ بياناته مستقلاً عن الآخر ، وبعد الانتهاء تحسب نسبة الاتفاق بين الملاحظين

طرق الملاحظة

تجرى الملاحظة مرتين أو ثلاث أو اكثر بواسطة ملاحظ واحد ، وتحسب نسبة الاتفاق بين المرة الأولى والثانية

وتحسب نسبة الاتفاق بمعادلة تسمى **معادلة كوبر** وهي كما يلي :

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وفي كلتا الحالتين لابد أن تصل نسبة الاتفاق إلى ٨٠ ٪ فأكثر

نشاط (٣)

ما هو مفهومك عن المقابلة الشخصية ؟

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

■ **المقابلة الشخصية** مثلها مثل الاختبارات والملاحظة إلا أنها تخضع لدرجة عالية من التنظيم والتخطيط المسبق والضبط

تعني المقابلة ذلك التخطيط الشخصي المباشر المقصود والمخطط له مسبقاً الذي يقوم على التعامل اللفظي عن طريق السؤال والجواب وجهاً لوجه بين الشخص الذي يجري المقابلة والشخص المراد تقويم التعلم لديه

متى يلجأ المعلم لاستخدام المقابلة كأداة لتقويم التلاميذ في الرياضيات ؟

....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

يلجأ معلم الرياضيات إلى المقابلة ← لتشخيص أو علاج حالة من الحالات

مثلاً

- عندما يرى أحد التلاميذ المتفوقين بدأ يقل إنجازه
- أو هناك أخطاء متكررة في أداء أحد التلاميذ
- أو للكشف عن أسباب رسوب أحد التلاميذ بصورة متكررة
- ظهور بعض الاتجاهات غير المرغوبة لدى أحد التلاميذ

عزيزي المعلم :

يمكن أن تستخدم المناقشة أثناء المقابلة لتعرف عمليات التفكير التي تدور في ذهن التلاميذ وقد تتوصل أثناء ذلك إلى أسباب الأخطاء المتكررة التي يقع فيها التلميذ وتقدم له العلاج المناسب

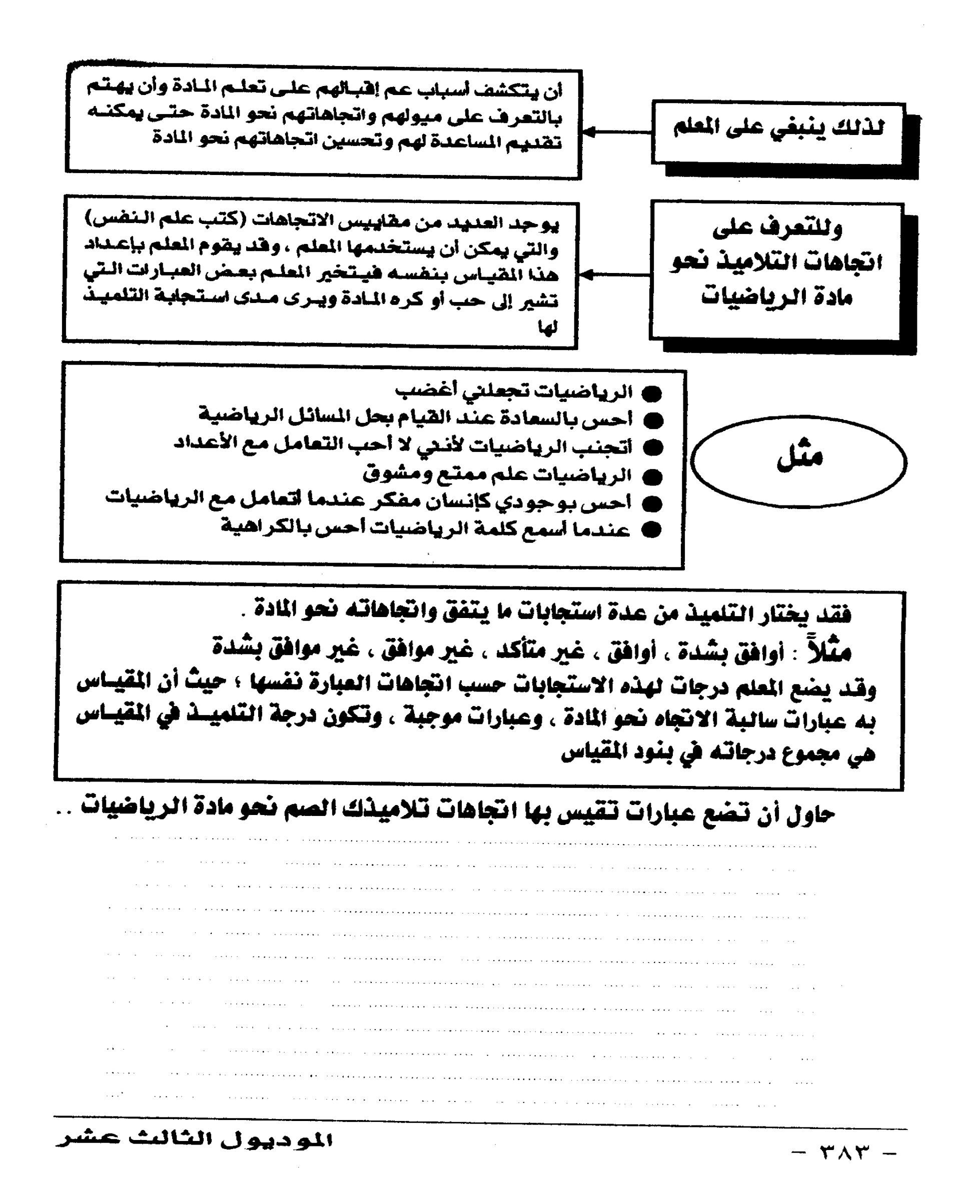
كما يمكن أن تستخدم أسلوب التفكير بصوت عال (استخدام الإشارات وقراءة الشفاه) أثناء حل إحدى المسائل وتحل المسألة من قبل التلميذ مع تفسير كل خطوة يكتبها

نشاط (٤)

ماذا تعرف عن مقاييس الاتجاهات ؟

....
....
....
....
....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :



فقد يختار التلميذ من عدة استجابات ما يتفق واتجاهاته نحو المادة .

مثلاً : أوافق بشدة ، أوافق ، غير متأكد ، غير موافق ، غير موافق بشدة

وقد يضع المعلم درجات لهذه الاستجابات حسب اتجاهات العبارة نفسها ؛ حيث أن المقياس به عبارات سالبة الاتجاه نحو المادة ، وعبارات موجبة ، وتكون درجة التلميذ في المقياس هي مجموع درجاته في بنود المقياس

حاول أن تضع عبارات تقيس بها اتجاهات تلاميذك الصم نحو مادة الرياضيات ..

....

....

....

نشاط (٥)

ما هو مفهومك للاختبار ؟ ، وما هي أنواع الاختبارات ؟

....
....
....
....
....
....

قارن إجابتك بالآتي :

الاختبارات ← تعد أداة من أدوات التقويم الرئيسة الجيدة ، وتعد أكثر أدوات التقويم مناسبة لتقويم التلاميذ في الجانب المعرفي

الاختبارات التحصيلية

اختبارات تحريرية

اختبارات مقال

تعد مكملة للاختبارات التحريرية ، كما تساعد التلاميذ على التعلم من أخطاء زملائهم حيث يصحح المعلم أخطائهم مباشرة وكذا تساعد المعلم في تقويم دروسه اليومية وتعرفه على نواحي القوة والضعف عند التلاميذ .

ولكن من عيوبها :

تأثر نتائجها بذاتية المعلم وعوامل الرهبة والخوف عند التلاميذ ولكن هذه العيوب لا تمثل مشكلة إذا استخدمت نتائجها في عملية التشخيص والعلاج

اختبارات موضوعية

- اختيار من متعدد
- صواب وخطأ
- التكميل
- المزاوجة

الاختبارات التحريرية ← يجب عليك عزيزي المعلم في إعداد هذه الاختبارات أن تراعي الشروط التالية :

- أن تشتق الأسئلة من الأهداف التعليمية مباشرة وليس من مستوى التلاميذ الحالي .
- أن تصاغ الأسئلة بدقة ووضوح وتكون موضوعية وتتناسب مع الزمن الموضوع لها .
- شمول الأسئلة لمحتوى الوحدة أو المنهج
- قياس قدرة التلاميذ على الابتكار والإبداع
- قدرة الاختبار على التمييز بين التلاميذ

اختبارات المقال

يستخدم هذا النوع بكثرة في مدارسنا ، وقد يرجع ذلك إلى سهولة إعدادها . ورغم بعض عيوب هذه الاختبارات مثل عدم شمولها لمحتوى المنهج أو اعتمادها على ذاتية المعلم واضع الاختبار من حيث اختيار الأسئلة أو صياغتها أو تصحيحها ، إلا أنه يمكن أن تكون وسيلة فعالة بمراعاة الشروط السابقة عند وضع الاختبار

أمثلة

- اذكر الخطوط المستقيمة من واقع فصلك
- ارسم مجموعة من الخطوط المنحنية
- ما الفرق بين الخطوط المستقيمة والخطوط المنحنية
- ارسم مربع طول ضلعه ٥ سم
- ارسم مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٣ سم

اذكر بعض أسئلة المقال في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية الصم ؟

نشاط (٦)

الاختبارات الموضوعية

تتسم الاختبارات الموضوعية بأن نتائجها لا تتأثر بالعوامل الذاتية للمصحح ، بالإضافة إلى أنه يمكن أن يغطي أكبر جزء من المنهج إن لم يكن كل أجزاء المنهج ، غير أن تصحيحها لا يستغرق وقتاً طويلاً

الاختيار من متعدد

فيها يختار التلميذ الاستجابة الصحيحة من عدة استجابات متقاربة

● خارج قسمة ١٢ على ٢ هو :

أ – ٦ ب – ١٦

ج – ٤ د – ١٤

● هذا الشكل يسمى :

أ – مستطيل ب – مربع

ج – مثلث د – متوازي

● مجموع ٨ + ٥ هو :

أ – ١٢ ب – ٢٢

ج – ١٣ د – ١٤

- **هذه الأعداد : ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ تسمى أعداد :**

أ – زوجية ب – فردية

ج – أولية د – عادية

اذكر بعض أسئلة الاختيار من متعدد في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية الصم ؟

....

....

....

....

اختبار الصواب والخطأ

فيها يضع التلميذ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

- **هذا الشكل يسمى مثلث** ( )
- **يسمى هذا المنحنى منحنى مفتوح** ( )
- **خارج قسمة ١٦ ÷ ٨ هو ٤** ( )

● انظر إلى الشكل المقابل :

(أ) هذا الشكل يسمى مربع

(ب) الطول يساوي العرض في المربع

(ج) هذا الشكل يسمى مستطيل

● الزاوية القائمة تساوي ١٨٠ ° درجة

● مجموع زوايا أي مثلث تساوي ١٨٠ ° درجة

● مجموع ٧ + ٨ = ١٥

اذكر بعض أسئلة الصواب والخطأ في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية الصم ؟

....

....

....

....

اختبار الإكمال

تصاغ على هيئة عبارات ناقصة ويقوم التلميذ بإكمالها

أكمل العبارات التالية :

(أ) هذا الترتيب ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ترتيباً ....

(ب) | ٤ | ٢ | ١ | تسمى الخانة التي بها العدد ٢ خانة ....

(ج) هذا الشكل يسمى ....

(د) إذا ضرب ٥ × ٦ فإن الناتج ....

(هـ) مجموع زوايا المثلث .... درجة

(و) الزاوية التي قياسها أقل من ٩٠° تسمى زاوية ....

(ز) ٤ ، ٨ ، .... ، ١٦ ، .... ، ٢٤

اذكر بعض أسئلة الإكمال في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية الصم ؟

....

....

....

....

اختبار المزاوجة

في هذا النوع من الأسئلة تعطى مجموعتين من العبارات بحيث يكون أحدهما إجابات للآخر أو مرتبطة بها ، وأن يرقم أحد الأعمدة ويطلب من التلميذ أن يضع أمام العبارات في العمود الآخر الأرقام التي ترتبط بها أو تعتبر إجابة لها من العمود الأول ، ويجب في هذا النوع أن تكون عبارات السؤال في موضوع واحد ، وأن تكون الإجابات أكثر من الأسئلة .

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)
٨ + ٤	( )	[١] ٤
٥ + ٣	( )	[٢] ١٣
٢ + ٢	( )	[٣] ٨
٦ + ٧	( )	[٤] ١٢
٩ + ١	( )	[٥] ٩
٧ + ٢	( )	[٦] ١٥
		[٧] ١٠

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)
[١] مكعب	- هذا الشكل يسمى ( )
[٢] مخروط	- خارج قسمة ١٨ ÷ ٣ ( )
[٣] مثلث	- يسمى هذا الترتيب ١٠ ، ٩ ، ٨ ( )
[٤] ٦	- هذا الشكل يسمى ( )
[٥] تنازلياً	

اذكر بعض أسئلة المزاوجة في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية الصم ؟

....

....

....

....

نشاط (٧)

ما هي شروط أدوات التقويم ؟

....

....

....

....

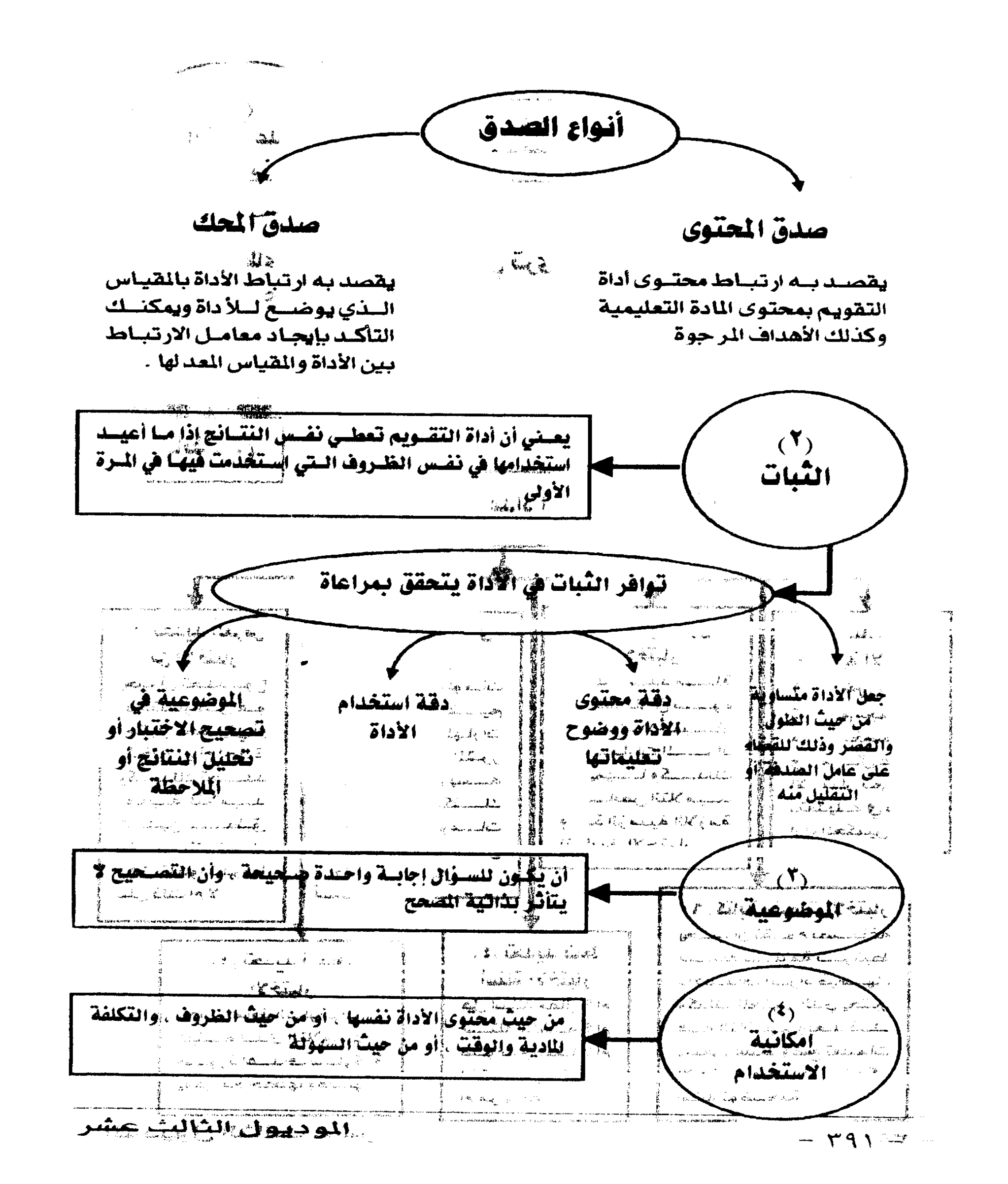
....

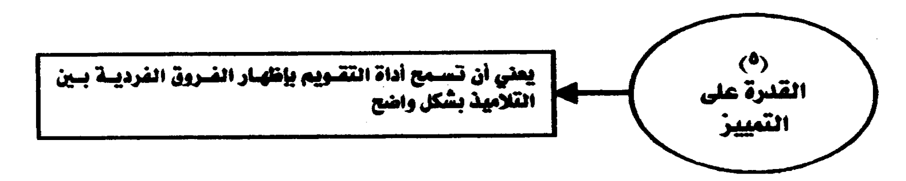
....

....

قارن إجابتك بالآتي :

(١) الصـــــدق ← يجب في أداة التقويم أن تكون صادقة ، وذلك حينما تقيس المطلوب قياسه فعلاً ، ولا تقيس شيئاً آخر

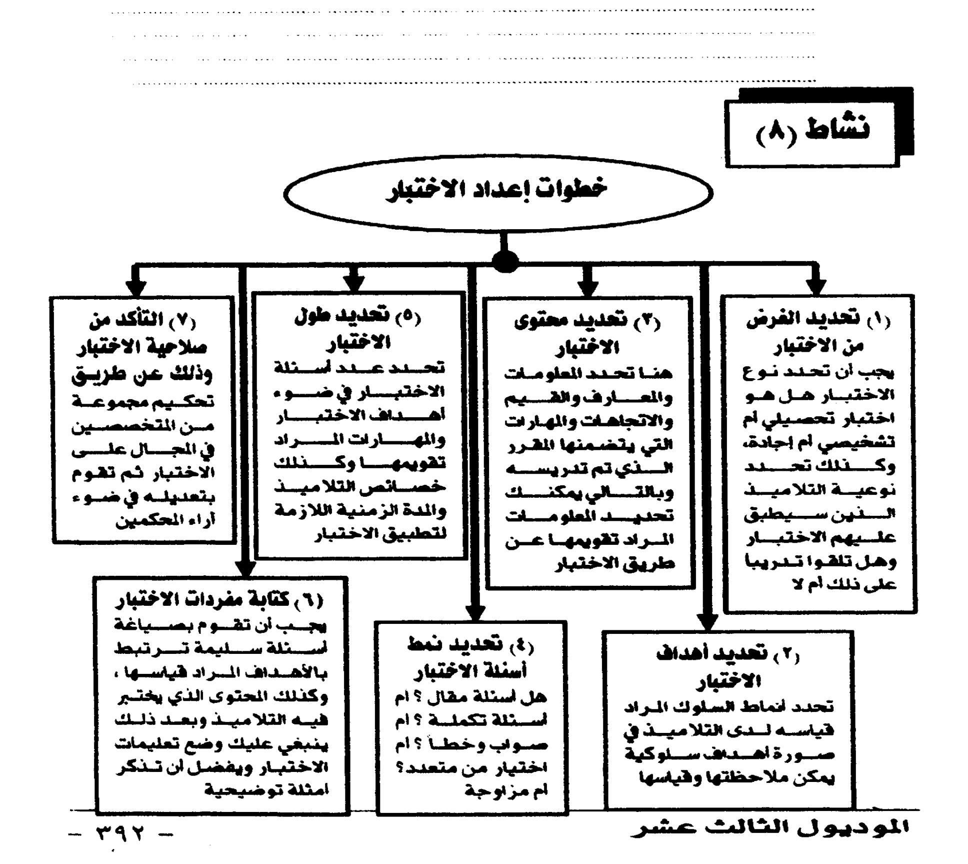

أنواع الصدق
صدق المحك
يقصد به ارتباط الأداة بالمقياس الذي يوضع للأداة ويمكنك التأكد بإيجاد معامل الارتباط بين الأداة والمقياس المعد لها .
صدق المحتوى
يقصد به ارتباط محتوى أداة التقويم بمحتوى المادة التعليمية وكذلك الأهداف المرجوة
(٢)
الثبات
يعني أن أداة التقويم تعطي نفس النتائج إذا ما أعيد استخدامها في نفس الظروف التي استخدمت فيها في المرة الأولى
توافر الثبات في الأداة يتحقق بمراعاة
الموضوعية في تصحيح الاختبار أو تحليل النتائج أو الملاحظة
دقة استخدام الأداة
دقة محتوى الأداة ووضوح تعليماتها
جعل الأداة متساوية من حيث الطول والقصر وذلك للتغلب على عامل الصدفة أو التقليل منه
(٣)
الموضوعية
أن يكون للسؤال إجابة واحدة صحيحة ، وأن التصحيح لا يتأثر بذاتية المصحح
(٤)
إمكانية الاستخدام
من حيث محتوى الأداة نفسها ، أو من حيث الظروف ، والتكلفة المادية والوقت ، أو من حيث السهولة



حاول إعطاء مزيد من الشروط التي ترى ضرورة توافرها في أداة التقويم .. ثم اعرض ما كتبت على مشرفك

....
....
....
....

نشاط (٨)



الاختبار البعدي

يرجى الرجوع إلي الاختبار القبلي المتواجد في بداية الموديول التعليمي الثالث عشر . وبعد الانتهاء من إجابة الاختبار ، ارجع إلي مفتاح الإجابات ، وقارن إجاباتك بما ورد فيه .

قراءات مقترحة في الموديول

إذا رغبت في مزيد من المعلومات حول الأهداف التعليمية وصياغتها ، فعليك بالقراءة في المراجع التالية :

١ - جابر عبد الحميد ، فوزي زاهر ، سليمان الشيخ : مهارات التدريس ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٩ .

٢ - جودت أحمد سعادة ، عبد الله محمد إبراهيم : المنهج المدرسي الفعال ، عمان ، دار عمان للنشر والتوزيع ، ١٩٩١ .

٣ - فريدريك . هـ . بل : طرق تدريس الرياضيات ، ترجمة وليم عبيد ، محمد أمين المفتي ، ممدوح محمد سليمان ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٦ .

٤ - رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي ، القاهرة ،الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧

5 – Mager, R. F.: ***Measuring Instructional Content*** , (Belmont, C.A.: Fearon Publishing Inc.. 1979).

مراجع الكتاب

مراجع الكتاب

[١] **احمد إبراهيم احمد** : " الخدمات التأهيلية المقدمة للمعاقين وانعكاسها على اندماجهم بالبيئة " ، ***مجلة البحوث التربوية والنفسية*** ، السنة التاسعة ، العدد الثالث ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ١٩٩٣ .

[٢] **احمد السعيد يونس ، مصري عبد الحميد حنورة** : ***رعاية الطفل المعوق صحياً ونفسياً واجتماعياً*** ، (القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩١) .

[٣] **احمد حسين اللقاني ، أمير القرشي** : ***مناهج الصم .. التخطيط والبناء والتنفيذ*** ، (القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٩) .

[٤] **بدر نعيم أبو العزم** : إعداد كتب القراءة للتلاميذ المعاقين سمعياً في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ضوء أهداف المرحلة ، ***رسالة ماجستير غير منشورة*** ، (جامعة الزقازيق : كلية التربية ، ١٩٩٣).

[٥] **بدرية عبد الله عبد الرحمن فخري** : الكفاءات المهنية والسمات الشخصية اللازمة لمعلمي التربية الخاصة ، ***رسالة دكتوراه غير منشورة*** ، (جامعة الخليج بالبحرين : كلية التربية ، ١٩٩٢) .

[٦] **جمال الخطيب ، منى الحديدي** : " الخصائص السيكولوجية للأطفال المعاقين سمعياً في الأردن دراسة استطلاعية " ، ***حولية كلية التربية*** ، جامعة قطر ، السنة الثالثة عشر ، العدد الثالث عشر ، ١٩٩٦ .

[٧] **جمال حامد محمد ، حفني إسماعيل محمد** : " استخدام المدخل المعملي المبني على الاكتشاف في تدريس الرياضيات لتلاميذ الصف الثامن الابتدائي للمعاقين سمعياً " ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ***المؤتمر العلمي الثالث "رؤى***

مستقبلية للمناهج في الوطن العربـي" ، المجلـد الثالـث ، الإسـكندرية ، ٤-٨ أغسطس ١٩٩١ ، ص ص٩٠٧-٩٣٢.

[٨] **حمدي ابو الفتوح عطيفة** : " تعليم المعاقين في مصر .. واقعه ، مشكلاته ، مقترحـات لزيـادة فعاليته " ، ***مجلة كلية التربية*** ، جامعة المنصورة ، العـدد ٨ ، الجـزء الرابـع ، أبريل ١٩٨٧ .

[٩] **حمدي عرقوب** : " سيكولوجية ذوي الاحتياجـات الخاصـة .. مـدخل تعريفـي " ، ***مشـروع الترابط 308 ، ورشة العمل التخصصـية ٢٠٠٠*** ، معهـد الدراسـات التربويـة بجامعة القاهرة بالتعاون مع كلية التربية بجامعة نورث كارولينا ، ٢٠٠٠ .

[١٠] **خلف محمد البحيري** : بعض مشكلات معلمي المعاقين سمعياً في مصـر ، ***رسـالة ماجسـتير غير منشورة*** ، (جامعة أسيوط : كلية التربية بسوهاج ، ١٩٨٤) .

[١١] **رضا عبد القادر عبد الفتاح** : تطوير مناهج العلوم للطلاب المعـاقين سـمعيا بمرحلـة التعلـيم الأساسي ، ***رسالة دكتوراه غير منشورة*** ، (جامعـة الزقـازيق : كليـة التربيـة ، ١٩٩٢) .

[١٢] **زيدان السرطاوي** : " أثر الإعاقة السـمعية للطفـل علـى الوالـدين وعلاقـة ذلـك بـبعض المتغيرات "، ***مجلة العلوم التربوية*** ، المجلـد الثالـث ، جامعـة الملـك سـعود ، ١٩٩١ .

[١٣] **سيد الريس** : " مفهوم الإعاقة " ، ***مجلة كلية التربيـة*** ، اللجنـة الوطنيـة للتربيـة والثقافـة والعلوم ، العدد ٧٧ ، مايو ١٩٨٦ .

[١٤] **شكري سيد احمد** : " إعداد معلم التربية الخاصة ومتطلباته في الـوطن العربـي " ، المنظمـة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ***المجلة العربية للتربية*** ، العـدد الأول ، المجلـد التاسع ، مارس ١٩٨٩ ، ص ص٨-٣٤ .

[١٥] **طلعت منصور** : " استراتيجيات التربية الخاصة والكفاءات اللازمة لمعلم التربيـة الخاصـة " ، مركز الإرشاد النفسي ، ***مجلة الإرشاد النفسي*** ، العدد الثاني ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٤ .

[١٦] **عاطف عدلي فهمي** : بناء منهج في العلوم للمرحلة الإعدادية المهنية بمدارس الأمل بمصر في ضوء طبيعة إعاقة التلميذ الأصم وحاجاته ، ***رسالة ماجستير غير منشورة*** ، (جامعة عين شمس : كلية التربية ، ١٩٨٩) .

[١٧] **عبد العزيز السيد الشخص ، عبد الغفار عبد الحكيم** : ***قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين*** ، (القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢) .

[١٨] **عبد الملك طه عبد الرحمن** : " فاعلية برنامج للتدريس المصغر في تنمية بعض مهارات استخدام الأهداف السلوكية لدى معلمي العلوم واتجاهاتهم نحوها " ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ***دراسات في المناهج وطرق التدريس*** ، العدد الثاني والأربعون ، يونيه ١٩٩٧ ، ص ص١١١-١٥٤.

[١٩] **فاروق الروسان** : ***سيكولوجية الأطفال غير العاديين*** ، (الكويت : دار القلم ، ١٩٩٦) .

[٢٠] **فايز مراد مينا** : ***قضايا في تعليم وتعلم الرياضيات مع إشارة خاصة للعالم العربي*** ، (القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٨٩) .

[٢١] **فتحي السيد عبد الرحيم** : ***سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة*** ، الجزء الثاني ، الطبعة الرابعة ، (الكويت : دار القلم ، ١٩٩٠)

[٢٢] **فتيحة أحمد بطيخ** : وحدة تجريبية مقترحة في الرياضيات الحديثة للتلاميذ الصم بالمدرسة الإعدادية المهنية للتربية الخاصة وبيان مدى فعاليتها ، ***رسالة ماجستير غير منشورة*** ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ١٩٩٠ .

[٢٣] **فتيحة أحمد محمد بطيخ** : منهج مقترح في الرياضيات للتلاميذ الصم بمعاهد الأمل . ***رسالة دكتوراه غير منشورة*** ، (جامعة المنوفية : كلية التربية ، ١٩٩٣)

[٢٤] **فيولا الببلاوي** : " المعلم ودوره الإرشادي " ، ***ندوة الإرشاد النفسي والتربوي بدولة الكويت من أجل التنمية*** ، (الكويت : مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، ١٩٨٦) .

[٢٥] **كلية التربية - جامعة عين شمس** :***مذكرة بمقترحات قسم الرياضيات بشأن لائحة شعبة التعليم الابتدائي تخصص رياضيات*** ، ١٩٩١ .

[٢٦] **كمال سالم ، فاروق صادق** :***الفروق الفردية لدي العاديين وغير العاديين*** ، (القاهرة : مكتبة الصفحات الذهبية ، ١٩٨٨) .

[٢٧] **مجمع اللغة** : معجم الوجيز ، القاهرة ، ١٩٨٠ .

[٢٨] **محمد عبد النعيم نور** :" ***الإعلام والمعوقين في منطقة الخليج العربي من منظور تربوي .. ماذا يريد التربويين من الإعلاميين ؟*** " ، جزء ثان ، (الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٩٨٤) .

[٢٩] **محمد فوزي عبد المقصود** : " بعض مشكلات التعليم بمدارس الأمل وضعاف السمع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي " ، ***المؤتمر السنوي الثالث للطفل المصري .. تنشئته ورعايته*** ، القاهرة في الفترة ما بين ١٠-١٣ مارس ، ١٩٩٠ .

[٣٠] **محمود كامل الناقة** : ***البرنامج التعليمي القائم على الكفايات .. أسسه وإجراءاته ودليل للدارسين لدرجتي الماجستير والدكتوراه في المناهج وطرائق التدريس*** ، (القاهرة : سعد سمك للنسخ والطباعة ، ١٩٩٧) .

[٣١] **منى صبحي ، جمال سعيد** : " أثر إعاقة الطفل على الأسرة " ، ***مجلة كلية التربية*** ، جامعة المنصورة ، العدد ٣١ ، مايو ١٩٩٦ .

[٣٢] **نبيل علي سليمان** : ***التخلف وعلم نفس المعوقين*** ، منشورات جامعة دمشق ، ١٩٩٣ .

[٣٣] **هيلاري شيوارد** : " اتجاهات معاصرة في رياضيات المرحلة الابتدائية " . (في) روبرت موريس (محرر) : ***دراسات في تعليم الرياضيات . إعداد معلم المرحلة***

الابتدائية لتعليم الرياضيات ، ترجمة : عبد الفتاح الشرقاوي ، (الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٩٨٧) ، ص ص٣٣-٧٦.

[٣٤] **وزارة التربية والتعليم :** ***الإدارة العامة للتربية الخاصة ، دليل مدارس التربية السمعية*** ، ١٩٨٨ .

[٣٥] **وزارة التربية والتعليم :** بحوث ودراسات في التربية الخاصة ، ***المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة*** ، ١٩٩٥ .

[٣٦] **وزارة التربية والتعليم :** ***توصيات المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة .. المفاهيم والمصطلحات*** ، أكتوبر ١٩٩٥ .

[٣٧] **وزارة التربية والتعليم :** ***قرار وزاري رقم (٣٧) بشأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة*** ، الإدارة العامة للتربية الخاصة ، ١٩٩٠ .

[٣٨] **وزارة التربية والتعليم :** قرار وزاري رقم ٩٦٦ بشأن إنشاء شعبة لإعداد معلم التعليم الابتدائي بكليات التربية بتاريخ ١٩٨٨/٩/٦.

[٣٩] **وزارة التربية والتعليم :** ***مشروع رفع مستوى معلمي الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي*** ، بالاشتراك مع كلية التربية – جامعة عين شمس والمركز القومي للبحوث التربوية ، ١٩٨٩.

[٤٠] **وليم تاوضروس عبيد :** " إعداد معلم الرياضيات للتعليم الأساسي " ، ***أعمال وتوصيات مؤتمر تعليم الرياضيات لمرحلة ما قبل الجامعة*** ، (القاهرة : أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، الفترة ما بين ٨-١١ ديسمبر ١٩٨٠) ، ص ص١٨٩-١٩٥.

[41] Afzali, N. E.:" Educational Conditions Related to Successful Full Inclusion Programs Involving Deaf/ Hard of Hearing Children", *American Annals of the Deaf*, Vol. 140, No. 5.

[42] Anderson, P. L. and Baker, K. B.:" A Case-Based Curriculum Approach to Special Teacher Preparation", *Teacher Educational Special Education*, Vol. 22, No.3, Summer 1999, pp.188-192

[43] Antia, S. D.; Kreimeyer, K. H.:" Social Interaction and Acceptance of Deaf or Hard of Hearing Children and their Peers: A Comparison of Social Skills and Familiarity- Based Interventions", *Volta Review*, Vol.98, No.4, Fall 1996, pp.157-180.

[44] Behnarczyk, A. M.:" Guidelines for the Adaptation of Preschool Environments to Integrate Deaf, Hard of Hearing, and Hearing Children", *Children's Environments*, Vol.11, No.1, Mar 1994, pp.6-15.

[45] Bennett, W. J: *First Lessons: A Report on Elementary Education in America*, (Washigton, D.C.: U.S. Department of Education, 1996).

[46] Blackburn, L. A. & Pagliaro, C. M: Graduate Level Teacher Preparation Programs in Deaf Education: A Descriptive Analysis. Unpublished Manuscript, 1994.

[47] Brown, C. A. & Broko, H.:" Becoming a Mathematics Teacher". In. D. A. Grouws (Ed.): *Hand Book of Research on Mathematics Teaching and Learning*, (New York: Macmillan, 1992).

[48] Buck, G. ; Morsink, C.; Griffin, C.; Hines, T.; Lenk, L.:" Preservice Training: The Role of Field-Based Experiences in the Preparation of Effective Special Educators", *Teacher Education and Special Education*, Vol. 15, 1992, pp.108-123.

[49] Burger, F. W.: Teacher Preparation: A Coordinated Approach. In. J. Worth: Preparation Elementary School Mathematics Teacher, *NCTM*, 1993.

[50] Burton, C. M.: *Professional Development Needs of Early Childhood Educators (Technical Report No.2)*,(Milwaukee, WI: Early Childhood Research Center, University of Wisconsin, 1997).

[51] Campbell, P. C.; Campbell, C. R.: *Instructional Teaming, Part A: Skills for Planning Instruction. Trainee Workbook. Building Inclusive Schools Module 3*, (Kansas University: Schiefelbusch Institution for Life Span Studies, 1995).

[52] Christensen, K. M.; Luncker, J.:" Teacher Preparation in the 21st Century: Meeting Diverse Needs", *Journal Childhood Communication Disorders*, Vol17, 1995, pp.27-31.

[53] Clark, P. G.:" Learning from Education: What the Teamwork Literature in Special Education Can Teach Gerontologists about Team Training and Development", *Educational Gerontology*, Vol. 22, No. 5, Jul-Aug 1996, pp.387-410.

[54] College of Education: *Graduate Internship Professional Teaching Competencies*, University of Pittsburgh: Author, 1983.

[55] Compton, M. V.; Stratton, A.; Maier, A.; Meyers, C.; Scott, H. & Tamlinson. T.:" It Takes Two: Co-Teaching for Deaf and Hard of Hearing Students in Rural Schools", Paper Presented at the Conference Proceedings of the American Council on Rural Special Education, (18th, Charleston, SC., Marh 25-28 1998).

[56] Coombe, E.:" Training School and Rehabilitation Counselors to Provide Cooperative Transition Service", Paper Presented to the Annual National Conference of the American Council on Rural Education (ACRES), (14th, Austin, Texas, March 23-26 1994).

[57] Cooney, D. K.:" Research and Teacher Education in Search of Common Ground", *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 25, No. 6, 1994, pp.608-636.

[58] Cooper, J. & Weber, W.: "*Competency Based System, Approach to Teacher Education*", (Berkeley, California: McCuthchom Publishing Corporation, 1973).

[59] Council for Exceptional Children: *Common Core of Knowledge and Skills Essential for All Beginning Special Education Teachers*, (Reston, VA: Author, 1992).

[60] Daniele, V. A.: *Mathematics is for Everyone: Refocusing Efforts and Priorities in the Education of the Deaf*, (Washington, D.C.: Gallaudet University , 1992).

[61] Div. of Occupational and Vocational Education: *Delivering Transition Skills to Special Populations across the Curriculum. General Handbook*, (North Texas State University: Author, 1991).

[62] Dodl, N. R.: *The Florida Catalogue of Teacher Competencies*, (Tallahassee: Florida State Department of Education, 1973).

[63] Easterbrooks, S.; Radaszewski, B.:" The Development of Knowledge and Skill Statements for Teachers of Students Who Are Deaf or Hard of Hearing", *Journal of Childhood Communication Disorders*, Vol. 17, No. 1, 1995.

[64] Egelston, D. J.; Himmelstein, J.:" A Constructivist Paradigm in Science Education for Students Who are Deaf and Hard-of-Hearing", *Journal of Science for Persons with Disabilities*, Vol.4, No.1, September 1996, pp.20-27.

[65] Elam, S.:" *Performance-Based Teacher Education, What is the State of the Art?* ",(Washington, D.C.: AACTE, 1971).

[66] Fennema, E. & Franke, M.: " Teacher's Knowledge and its Impact". In D. A. Grouws (Ed.): *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, (New York: Macmillan, 1992), pp.147-164.

[67] Ferrini-Mundy, J. & Johnson, L.:" Implementing the Curriculum and Evaluation Standards" Recognizing and Recording Reform in Mathematics : New Questions, Many Answers", *Mathematics Teacher*, Vol. 87, No. 3, 1994, pp.190-193.

[68] Fink, A. H.; Janssen, K. N.:" Competencies for Teaching Students with Emotional-Behavioral Disabilities", *Preventing School Failure*, Vol. 37, Issue 2, Winter 1999, pp.11-17.

[69] Fox, W.; Capone, A.:" *Preparing Early Intervention Specialist to Service Newborn and Infant Children at Risk or with Identified Handicaps and their Families within Rural Vermont. Final Report*, (Vermont University, Burlington: Center for Development Disabilities, 1991).

[70] France, E. S.:" A Two-Year Assessment of Selected Performance Competencies in the South Carolina State Collage Elementary Teacher Education Program", *Dissertation Abstracts International*, Vol.40, No.7, 1990, pp.3966-3967A.

[71] Friedman, M.:" Empowering Staff: Evaluation of First Year Program in Preparing Special Populations for Leadership Roles in Special Education", Paper Presented at the Annual Conference of the

National Council of States on Inservice Education (16th, Houston, TX, Nov 21-26 1991).

[72] Gallaudet University: *Success Stories: Deaf and Hard of Hearing Students Learning with Technology & Media*, (Washington, D.C.: Author, 1996).

[73] Gettinger, M.; Stoiber, K.; Goetz, D. & Caspe, E.:" Competencies and Training Needs for Early Childhood Inclusion Specialists", *Teacher Education and Special Education*, Vol. 22, No. 1, 1999, pp.41-54.

[74] Goodstein, H.: "Teaching Mathematics and Problem Solving to Deaf and Hard-of-Hearing Students". In D. F. Robitaille; D. H. Wheeler & Kieran, C. (Eds.): *Selected Lectures from the 7th International Congress on Mathematics Education*, (Quebec: Les Presses de l'Universite Laval, 1994).

[75] Hadadian, A.:" Deaf or Hard of Hearing Children: Issues in Personal Training", *CAEDHH Journal La Revue ACESM*, Vol. 24, No.2-3, 1998, pp. 73-81.

[76] Herriot, A.: *Contemporary Styles in Pre-Service Teachers Education for Primary School Mathematics*, UNESCO, 1994.

[77] Heward, W. L. & Orlansky, M. D: *Exceptional Children*, 2nd Edition, Charles E. Merrill Publishing Company, 1987.

[78] Hillegesit, E.; Kenneth, E.:" Interactions Between Language and Mathematics with Deaf Students: Defining the Language Math Equation", *International Symposium in Cognition Education and Deafness*, (2nd, Washington, July 5-8 1989).

[79] Houston, W. R.:" *Exploring Competency-Based Education*", (Berkeley, California: McCuthchom Publishing, 1974).

[80] Howell, R. F.:" A Profile of Family Education/ Early Intervention Services at the Maryland School for the Deaf", *American Annals of the Deaf*, Vol. 137, No.2, 1992, pp.79-84.

[81] Innres, J. J. Presentation at National Action Plan for Mathematics Education *Reform for the Deaf and Hard of Hearing*, (Washington, D.C. Gallaudet University, 1994).

[82] Kaplan, H.: *Research Synthesis on Design of Effective Media, Materials and Technology for Deaf and Hard-of-Hearing Students. Technical Report No.1,* (Oregon University: National Center to Improve the Tool of Educators, 1993).

[83] Kluwin, T. N.; Moores, D. F.:" Mathematics Achievement of Hearing, Impaired Adolescents in Different Placements", *Exceptional Children*, Vol. 55, No.4, Jan 1989, pp.134-143.

[84] La Sasso, C. J.:" Test-Taking Skills: A Missing Component of the Curriculum for Deaf Students", Paper Presented to Annual Conference of the Association of Collage Educators–Deaf and Hard of Hearing, (23rd , Santa Fe, NM, March 7-10, 1997).

[85] Long, G.; Beberich, C.: *All Children are Special: Creating an Inclusive Classroom*, (NY: National Professional Resources, 1995).

[86] Luetke, S. B.:" Deaf Education in Kansas Public Schools", Paper Presented to the Conference Proceeding of the American Council on Rural Special Education (ACRSE), (Las Vegas, Nevada, March 15-18 1995).

[87] Luetke, S. B.:" Essential Practices as Adults Read to Meet the Needs of Deaf or Hard-of-Hearing Students", *American Annals of the Deaf*, Vol.141, No.4, Oct1996, pp.309-320.

[88] Luft, P.:" Using Electronic Dialogue Journals to Model Whole Language Procedures", Paper Presented to the Annual Conference of the Association of Collage Educators- Deaf and Hard of Hearing, (23rd, Santa Fe, NM, March 7-10 1997).

[89] Lytte, R. R. & Rovins, M. R.:" Reforming Deaf Education: A Paradigm Shift from How to Teach to What to Teach", *American Annals of the Deaf*, Issue 142, 1997, pp.7-15.

[90] Malouf, D. F.:" Evaluating of Instructional Model Applied to Functional Math. Project on Effective Computer Instruction for Effective Special Education, Prince Gorge's County Public Schools, *ERIC* ED 337 964, 1996.

[91] Mapolelo, D. C.:" Do Pre-Service Primary Teachers Who Excel in Mathematics Become Good Mathematics Teachers?", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 15, No. 6, Aug 1999, pp.715-725.

[92] Mertens, D. M. & McLaughlin. J. A: *Research Methods in Special Education*, (Thousand Oaks, CA: SAGE, 1995).

[93] Meth, A. P.:" A Strategy for Generating Competencies Based Teacher Education Program", *Dissertation Abstracts International*, Vol.41, No.4, Oct 1980.

[94] Miller, K. J.:" Cooperative Conversations: The Effect of Cooperative Learning on Conversational Interactions", *American Annals of the Deaf*, Vol. 140, No.1, Mar 1995, pp.28-37.

[95] Munro, R.:" A Case Study of School- Based Innovation in Secondary Teacher Training" *Dissertation Abstracts International*, Vol.53, No.2, 1992.

[96] National Center on Educational Outcomes (NCEO): *Improving Student Achievement and Citizenship: National Education Goal 3 and Student with Disabilities. Brief Report 4*, (Minneapolis: Author, 1992).

[97] National Council of Teachers of Mathematics (NCTM): *Guidelines for the Preparation of Teachers of Mathematics*, (Reston, VA: Author, 1996).

[98] National Council of Teachers of Mathematics (NCTM): *Professional Standards for Teaching Mathematics*, (Reston, VA: Author, 1991).

[99] National Council of Teachers of Mathematics: *Assessment Standards for School Mathematics*, Reston, VA: Author, 1995.

[100] National Council of Teachers of Mathematics: *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*, Reston, VA: Author, 1989.

[101] National Council of Teachers of Mathematics: *Professional Standards for Teaching Mathematics*, Reston, VA: Author, 1991.

[102] Office of Education: *Final of Educational Specification for a Comprehensive Elementary Teacher Education Program, Vol. 1 &II*, (Toledo Author, 1968).

[103] Pagels, C. F.:" Transitioning High School Students with Learning Disabilities to the Collage Environment: Avoiding Common Pitfalls", Paper Presented at the Annual Convention of the National Association of

School Psychologists, (30th, Orlando, FL, April 14-18, 1998), pp.399-410.

[104] Pagliaro, C.:" Mathematics Preparation and Professional Development of Deaf Education Teachers", *American Annals of Deaf*, Vol.143, No.5, Dec 1998, pp.373-379.

[105] Pagliaro, C.:" Mathematics Reform in the Education of Deaf and Hard of Hearing Students", *Unpublished Doctoral Dissertation*, Galludet University, 1996.

[106] Pagliaro, C.:" Teacher Subject Matter Competencies in Mathematics: Where Do We Go from Here?", Paper Presented to the Annual Conference of the Association of Collage Educators- Deaf and Hard of Hearing, (23rd, Santa Fe, NM, March 7-10 1997).

[107] Pagliaro, C.M.: "Mathematics Reform in the Education of Deaf and Hard of Hearing Students", *American Annals of the Deaf*, Vol.143, No.1, 1998a, pp.22-28

[108] Patrick, S.:" *Evaluation of Computer Assisted Instruction in Elementary Mathematics foe Hearing Impaired Students*", (California: Psychology and Education Series Stanford, University of California and Institution for Mathematics for Hearing Impaired Students, 1983).

[109] Pickett, A. L.:" *A Core Curriculum & Training Program to Prepare Paraeducators to Work in Inclusive Classrooms Serving School Age Students with Disabilities*, (New York : Center for Advanced Study in Education, 1993).

[110] Price, J. C.:" Echoes of the Primiera Familia", *Perspective in Education and Deafness*, Vol.10, No. 4, Mar-Apr 1992, pp.9-11.

[111] Rodriguez, M. V.:" Problems and Issues in the Education of Culturally and Linguistically Diverse Preschool Children with Disabilities", *Equity and Excellence in Education*, Vol. 31, No. 2, 1998, pp.39-46.

[112] Rottenberg, C. J.; Searfoss, L. W.:" How Hard of Hearing and Deaf Children Learn their names", *American Annals of the Deaf*, Vol.137, No.5, Dec 1992, pp.420-424.

[113] Russo, C. J.; Morse, T. E.; Glancy, M. C.:" Special Education: A Legal History and Overview", *School Business-Affairs*, Vol.64, No.8, Aug1998, pp.8-12.

[114] Schirmer, B. R.:" Regional Program, School District, and Collage: Collaborating to Provide and Educational Program for One Deaf Child", *Rural Special Education Quarterly*, Vol. 16, No.2, September 1997, pp.3-9.

[115] Schneiderman, E.; Wood, G.:" Dialogue Journal Writhing: An Interactive Tool for Deaf Students and Teachers-in-Training", *Perspectives Education and Deafness*, Vol.14, No.4, Mar-Apr, 1996, pp.19-21.

[116] Sheringham, P. S.:" Competencies Needed by Teachers of Hearing Impaired", *Dissertation Abstracts International*, 1999, p.3111-A.

[117] Shroyer, E.; Compton, M. V.:" Reforming Teacher Education: A Model Program for Preparing Teachers of Deaf Children", *American Annals of the Deaf*, Vol. 137, No. 5, Dec 1992, pp.416-419.

[118] Simpson, M. L.: Let their Eyes Hear You: Teaching Second Grade Mathematics to Hearing and Hearing-Impaired Students Using a Student-Centered Approach, *Unpublished Doctoral Dissertation*, The University of Texas at Austin, 1999.

[119] Stainback, S. & Strainback, W.: *Controversial Issues Confronting Special Education*, 2nd Edition. (Needham Heights: Allyn & Bacon, 1996).

[120] Stein, J. V.:" Physical Education and Special Education", *Journal of Education*, Vol.180, No.2, 1998, pp.77-93.

[121] Stevensen, P. M.:" *Special Education Competency for Teachers. Final Report*, Metropolitan Cooperation Educational Service Agency, August 1988.

[122] Traim, F.: *Speech Retarded and Deaf Children, Their Psychological Development*, (London: Academic Press, 1979).

[123] Tvingstedt, A. L.:" Classroom Interaction and the Social Situation of Hard of Hearing Pupils in Regular Classes", Paper Presented at the International Congress on Education of the Deaf, (18th , Tel Aviv, Israel, July 16-20, 1995).

[124] U. S. Department of Education: *The Goals 2000 Act: Supporting Community Efforts to Reach Challenging Goals and High Standards*. Available through U.S. Department of Education, Office of Public Affairs, Washington, D.C., 1994b.

[125] Vermont University: *Preparing Special Educators to Serve Students with Serious Emotional Disturbance and Provide Support for their Families within Rural Vermont*, (Washington. D.C.: Vermont University, 1997).

[126] Voltz, D. L.; Dooley, E. & Jefferies, P.:" Preparing Special Educators for Cultural Diversity: How far Have we Come?", *Teacher Education and Special Education*, Vol. 22, No.1, Win 1999, pp.66-77.

[127] Wathum, O.; John, C.:" A Survey of the Appropriateness of Instructional Language Materials Used with Deaf Students", *American Annals of the Deaf*, Vol.138, No.41, Oct 1993, pp.358-361.

[128] Wilson, L.:" Application of Technology to Cognitive Development". In D. S. Martin (Ed.): *International Symposium on Cognitive Education and Deafness*, (2nd, Washington, D.C., Working Papers, Vol.II, 5-8 July 1989).

[129] Woodward, J.; Allen, T.:" Models of Deafness Compared: A Sociolinguistic Study of Deaf and Hard of Hearing Teachers", *Journal Sign Language Studies*, Vol.79, Sum 1993, pp.113-126.

[130] Zaboric, J. A.:" Acquiring Teaching Skills", *Journal of Teacher Education*, Vol. 37, No.2, 1986, pp.1-11.

رقم الايـــداع :
٢٠٠٤ / ٤٠٩٣
الترقيم الدولى :
977 - 294 - 295 - X